

A Fricativa Coronal /S/ em /#(Ø)SC/ em Português Europeu

Dissertação apresentada à
Faculdade de Letras da Universidade do Porto
Para a obtenção do grau de
Doutor em Linguística
No âmbito do Doutoramento em Linguística

Orientador da dissertação:
Prof. Doutor João Veloso
Discente: Isabel Henriques

Porto
-2012-

Agradecimentos

Neste percurso, muitas foram as pessoas que me acompanharam e auxiliaram na realização desta tese.

Agradeço ao Professor Doutor João Manuel Veloso pela orientação em todo este trabalho e na revisão do mesmo.

Às minhas colegas pelo apoio e acompanhamento nestes anos de pesquisa e reflexão.

Ao Clup pelos subsídios atribuídos para as deslocações a conferências para apresentar os meus trabalhos e que muito contribuíram para a aquisição de novas e diferentes perspetivas acerca dos temas abordados na minha investigação. Para além da muita bibliografia necessária para elaboração deste trabalho.

Finalmente, a todos amigos e família que estiveram sempre a meu lado e me incentivaram sempre a prosseguir o meu trabalho. Deixo um especial agradecimento aos que me incentivaram sempre a continuar: Ana Silva, Ana Figueiredo, Cláudia Dantas, Dulce Rocha, Glória Santos, Lurdes Ferreira, Maria José Henriques e Paula Fonseca. À Cláudia Silva agradeço os conselhos, as críticas e a paciência para ler este trabalho

Concluo, portanto, com um agradecimento a todos os que me acompanharam e me incentivaram sempre, mesmo nos momentos menos positivos. Em conclusão, este trabalho é o resultado de um esforço conjunto e de todo o apoio dado por amigos e familiares.

Principais abreviaturas

cf.	Confronte-se
DEP-IO	Não pode existir um segmento no <i>output</i> que não exista no <i>input</i> .
FA	Fonologia articulatória
Fig.	Figura
MAX-IO	O número de segmentos no input têm de ser igual no <i>output</i> .
obs.	Observação
ONS-SON	Aumento de sonoridade nos ataques
PB	Português do Brasil
PE	Português Europeu
TO	Teoria da Otimidade
vd.	Vide
∅	núcleo vazio

Resumo

A presente dissertação tem como objetivo central determinar qual o estatuto prosódico das fricativas coronais, que são, por vezes, encaradas como *especiais* e com *características particulares* (cf. Miguel, 1993:201; Kenstowicz, 1994: 258; Kaye, 1996:173; Bertinetto, 1999: 99; Parker, 2002: 9; Tifrit, 2005: 230; Sanoudaki, 2007:6-47; Cardoso, 2008:19; Hermes *et. al.*, 2008: 433) em determinados contextos prosódicos, nomeadamente, na posição que ocupam na estrutura interna da sílaba quando se encontram em início de palavra foneticamente e antes de uma oclusiva, uma vez que, de acordo com o Princípio de Sonoridade (Selkirk, 1982; 1983) e a Condição de Dissemelhança, não é permitida a sequência de fricativa e obstruinte tautossilábica.

Assim, esta dissertação tem como intuito especificar o *caráter mágico* (Kaye, 1996) e especial das fricativas coronais em posição inicial de sílaba foneticamente. De acordo com o referido autor, a fricativa coronal subespecificada (/S/) viola as regras fonotáticas quando seguida de obstruinte em início de palavra, sendo-lhe atribuído um estatuto especial para justificar essa violação. Com este objetivo em mente, consideramos importante debruçarmo-nos sobre os seguintes pontos:

- i) identificar as características das fricativas (capítulo 1);
- ii) estudar a sílaba, seus constituintes, formatos e regras (capítulo 2)
- iii) analisar dados/estudos relativos à aquisição fonológica (capítulo 3);
- iv) comparar e analisar as diferentes propostas existentes (capítulo 4);
- v) confrontar propostas para diferentes línguas (capítulo 5);
- vi) selecionar uma proposta explicativa (capítulo 6).

Embora haja hipóteses explicativas semelhantes nas diferentes línguas, torna-se complexo optar por uma das seguintes propostas que vão ser analisadas na presente dissertação:

- i) extrassilabidade da fricativa;
- ii) a fricativa ser um apêndice, um adjunto;
- iii) núcleo vazio;
- iv) atribuição de silabidade à fricativa;
- v) presença de vogal inicial;
- vi) ataque complexo;
- vii) uma unidade fonológica semelhante a uma africada.

As diferentes propostas supra mencionadas vão ser analisadas com o intuito de apresentarmos uma proposta que se aplique ao PE e possivelmente a outras línguas românicas, com eventuais implicações para o inglês e holandês.

Estes diferentes momentos permitiram-nos chegar a algumas conclusões e apresentar a nossa proposta, que assenta na existência um núcleo vazio, a nível subjacente, com preenchimento fonético facultativo.

Abstract

This dissertation has as a main purpose to determine the special status of the coronal fricatives that are regarded as having a *special* status and particular traits (Miguel, 1993:201; Kenstowicz, 1994: 258; Kaye, 1996:173; Bertinetto, 1999: 99; Parker, 2002: 9; Tifrit, 2005: 230; Sanoudaki, 2007:6-47; Cardoso, 2008:19; Hermes *et. al.*, 2008: 433) in certain prosodic contexts, namely when they appear in the beginning of a word phonetically and are followed by a plosive since this sequence is not allowed as a tautosyllabic cluster by the Sonority Principle (Selkirk, 1982; 1983) and the Dissimilarity Condition.

This thesis will try to determine the *magical properties* (Kaye, 1996) of this sequence in the beginning of the words (phonetically). According to Kaye (1996) the underspecified fricative (/S) when followed by a plosive in the beginning of the word has a *special* status since they are not allowed in this position according to the Sonority Principle and the Dissimilarity Condition.

Having this purpose in mind, we think it is important to analyse the following topics:

- i) to identify the traits of the fricatives (chapter 1);
- ii) study the definitions of the syllable, its constituents, the rules, constraints and the principles/rules (chapter 2);
- iii) examine data related to phonological acquisition (chapter 3);
- iv) evaluate the different theoretical proposals (chapter 4);
- v) compare data from different languages (chapter 5);
- vi) present our proposal (chapter 6).

Although there are different data from many languages it is difficult to choose one solution from the hypothesis given:

- i) extrasyllabic fricative;
- ii) the fricative can be an adjunct or an appendix;
- iii) empty nucleus;
- iv) the syllabification of the fricative;
- v) presence of an initial vowel;
- vi) complex onsets;
- vii) phonological complex unit;

The different proposals previously mentioned are going to be analyzed in order to find a solution to the European Portuguese and other romance languages with some probable implications to English and Dutch.

These different hypotheses allowed us to draw some conclusions. One of the most important ones relies on the fact that the fricative is coda of the first syllable. We claim that there is an underlying empty nucleus with some optional phonetic vowel.

Índice

A Fricativa Coronal /S/ em /#(Ø)SC/ em Português Europeu	
Agradecimentos	ii
Principais abreviaturas	iii
Resumo	iv
Abstract	vi
Índice	viii
Lista de figuras, gráficos e tabelas	xi
Figuras	xi
Gráficos	xi
Quadros	xii
Introdução	0
Capítulo I- As fricativas coronais e a fricativa coronal subespecificada /S/	14
1.1. Interface fonética/ fonologia	16
1.2. Distinção Vogais/Consoantes	18
1.3. As Fricativas Coronais	21
1.3.1. Perspetiva estruturalista	21
1.3.2. Perspetivas Recentes	22
1.4. Dados fonéticos	25
1.5. A perspetiva fonológica	27
Capítulo II- A sílaba	30
2.1. Sílaba- unidade fonológica	33
2.2. Sonoridade	35
2.3. Estrutura interna	38
2.4. Formatos silábicos	45
2.5. Algoritmo de silabificação	46
2.6. Análise das propostas da literatura para problemática /#(Ø)SC/	48
Capítulo III- A estrutura /#(Ø)SC/ na aquisição fonológica	52
3.1. Aquisição das fricativas	55
3.1.1. Conceitos de marcação	57
3.2. A aquisição do constituinte ataque	62
3.2.1. Diferentes fases de aquisição de ataques	63
3.3. A aquisição de codas	68
3.4. As sequências /#(Ø)SC/ na aquisição fonológica	70

3.4.1. Núcleo Vazio	72
3.4.2. Proposta de extrassilabidade da fricativa	73
3.4.3. Apêndice/ Adjunto	74
Capítulo IV- Comparação das diferentes propostas para a análise da sequência /#(Ø)SC/	78
4.1. Fricativa extrassilábica	84
4.1.1. Análise da proposta de extrassilabidade da fricativa.....	87
4.2. Apêndice/ Adjunto	90
4.2.1. Análise da proposta de adjunto/ apêndice	90
4.3. Núcleo Vazio	92
4.3.1. Análise da proposta de núcleo vazio	94
4.4. Vogal Epentética.....	98
4.4.1. Análise da proposta da inserção de vogal epentética	100
4.5. Unidade fonológica única	103
4.5.1. Análise da proposta de unidade fonológica única.....	105
4.6. Atribuição de silabidade à fricativa	108
4.6.1. Análise da proposta de atribuição de silabidade à fricativa	109
4.7. Grupo consonântico complexo	110
4.7.1. Análise da proposta de ataque complexo	111
Capítulo V- As diferentes propostas aplicadas às diferentes línguas	116
5.1. Português (PE)	118
5.1.1. Núcleo vazio	120
5.1.2. Núcleo preenchido por uma vogal inicial.....	123
5.1.3. Atribuição de silabidade à fricativa	128
5.1.4. Ataque Complexo	129
5.2. Espanhol.....	132
5.3. Italiano	138
5.3.1. Ataque complexo.....	139
5.3.2. Núcleo vazio	141
5.3.3. Extrassilabidade.....	143
5.3.4. Atribuição de silabidade à fricativa	143
5.4. Holandês	145
5.4.1. Segmento complexo	146
5.4.2. /s/ extrassilábico	149
5.5. Inglês.....	151
5.5.1. Exceção (Kiparsky,1979:434; Cairns & Feinstein, 1982: 209).....	152
5.5.2. Segmento complexo	153

5.5.3. Núcleo Vazio	154
5.5.4. Apêndice/ adjunto/ /s/ extrassilábico	154
Capítulo VI- Proposta.....	158
6.1. Supressão Vocálica	162
6.2. A possibilidade de /V/ inicial em várias línguas.....	166
6.3. Empréstimos	172
6.4. Aquisição fonológica	176
6.5. Síntese final.....	182
Conclusões.....	186
Referências bibliográficas	198

Lista de figuras, gráficos e tabelas

Figuras

Figura 1- Escala de Sonoridade Indexada do PE.....	3
Figura 2- Representação dos sons de acordo com Pike (1943)	20
Figura 3- Representação de /ʃ/ de acordo com a geometria de traços	22
Figura 4- Distinção dos sons silábicos e não silábicos (Laver, 1994).....	24
Figura 5- Escala de Sonoridade Indexada do PE.....	36
Figura 6- Diferentes representações de sílaba	39
Figura 7- Estrutura Interna da Sílaba.....	41
Figura 8- Representação dos diferentes tipos de ataques	43
Figura 9 - Representação dos diferentes tipos de Núcleo.....	43
Figura 10- Hierarquia de aquisição dos traços	57
Figura 11- Aquisição de ataques simples (fase 1)	63
Figura 12- Aquisição de Segmentos Complexos (Fase 2).....	64
Figura 13- Ataques Complexos (Fase 3)	64
Figura 14- Representação de /s/ ou /ʃ/ para o alemão (Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002:5).....	75
Figura 15- Diferentes Propostas de legitimação do /s/ em /#(Ø)SC/ (Goad, 2011)	85
Figura 16- Representação do /S/ como apêndice (Barlow, 1999)	91
Figura 17- Inserção da vogal epentética na palavra inglesa <i>stress</i> para o PB (Assis, 2007:152).....	99
Figura 18- Representação de /#(Ø)SC/ com base na proposta de segmento único (Van der Weijer, 1994: 165).....	103
Figura 19 -Fases da atribuição de silabicidade à fricativa.....	109
Figura 20- Descrição da representação das palavras do tipo de <i>escola</i> (cf. D'Andrade & Rodrigues, 1999)	121
Figura 21- Descrição da representação das palavras do tipo de <i>experiência</i> (cf. D'Andrade & Rodrigues, 1999)	124
Figura 22- Representação do surgimento da vogal epentética (Colina, 1997:243).....	135
Figura 23- Colina (1997:243).....	136
Figura 24- Representação da sequência /SC/ (Colina, 1997: 243).....	136
Figura 25- Escala de sonoridade para o italiano (Davis, 1987:66).....	138
Figura 26- Representação de <i>specchio</i> à luz da OT (Wiltshire, 2000:214).....	140
Figura 27- Representação para africadas e para a sequência fricativa+obstruinte (Van der Weijer, 1994:90).....	147
Figura 28- Representação do /s/ como segmento complexo (Selkirk, 1982: 336)	153
Figura 29- Regra de adjunção do /s/ ao ataque (Kenstowicz, 1994:258)	155
Figura 30- Proposta de Colina (1997)	168

Gráficos

Gráfico 1- Vogais presentes na sequência gráfica <esC> (falantes do 6º ano)	125
Gráfico 2- Vogais presentes na sequência gráfica <esC> (falantes do 9ºano)	126
Gráfico 3- Vogais iniciais na sequências <exC>	126
Gráfico 4 -Vogais iniciais na sequências <exC>	127
Gráfico 5- Vogais presentes na sequência gráfica <esC>	170

Gráfico 6- Vogais presentes na sequência gráfica <exC>	170
--	-----

Quadros

Quadro 1-Diferentes propostas de prosodização da sequência fricativa+obstruente	50
Quadro 2- Quadro síntese da proposta de extrassilabidade	89
Quadro 3- Quadro síntese da proposta de adjunto e apêndice.....	91
Quadro 4- Quadro síntese da proposta de núcleo vazio	97
Quadro 5- Quadro síntese da proposta de vogal epentética.....	102
Quadro 6- Quadro síntese da proposta da unidade fonológica única	107
Quadro 7-Quadro síntese da proposta de atribuição de silabidade à fricativa.....	110
Quadro 8- Quadro síntese da proposta de ataque complexo/ ramificado	112
Quadro 9- Quadro síntese das diferentes propostas explicativas	113
Quadro 10- Síntese das propostas apresentadas para o PE.....	130
Quadro 11- Quadro síntese das propostas para o espanhol	137
Quadro 12- Quadro síntese das propostas para o italiano	144
Quadro 13- Quadro síntese das propostas para o holandês	150
Quadro 14- Quadro síntese das propostas para o inglês	156
Quadro 15- Adaptação de empréstimos em várias línguas.....	175
Quadro 16- Empréstimos de inglês para shona (Uffman, 2007: 66)	175

Introdução

A presente dissertação tem como objetivo central determinar o estatuto prosódico da fricativas coronal¹ (/S/), que é, por vezes, encarada como *especial* e com *características particulares* (cf. Miguel, 1993: 201; Kenstowicz, 1994: 258; Kaye, 1996: 173; Bertinetto, 1999:99; Parker, 2002: 9; Tifrit, 2005: 230; Sanoudaki, 2007:6/47; Cardoso, 2008: 19; Hermes *et al.*, 2008: 433) quando seguida de obstruintes, em posição inicial de palavra quer fonética, quer fonológica, admitindo-se ou não a existência eventual de um núcleo vazio antes de /S/. Esta particularidade reside no facto de, com base no Princípio de Sonoridade e na Condição de Dissemelhança, não ser possível um ataque complexo fricativa+obstruinte porque estes ataques não respeitariam o valor mínimo de distanciamento de sonoridade estabelecido para as diversas línguas (Condição de Dissemelhança). Por conseguinte, a fricativa coronal é encarada como *especial*, em diversas línguas, devido às aparentes violações das restrições fonotáticas dessas línguas, caso integre um ataque ramificado com a consoante seguinte (/#(Ø)SC.).

Estas *particularidades* são atribuídas à fricativa coronal subespecificada /S/, que surge em estudos relativos ao italiano (Davis, 1987; Marotta, 1995; Bertinetto, 1999; Nikiema, 2000; McCrary, 2002), ao grego (Sanoudaki, 2007), ao holandês (Selkirk, 1982, 1984; Fikkert, 1994; Booij, 1999) e ao inglês (Durand, 1990; Blevins, 1995; Kaye, 1996; Parker, 2002; Gussman, 2002), para além do PE, entre outras línguas.

Neste contexto, a fricativa coronal (/S/) é considerada, por alguns autores, um segmento extrassilábico² (Trommelen, 1984; Selkirk, 1982; Fikkert, 1994), ou um

¹ As expressões usadas pelos diferentes autores para se referirem as estas *particularidades* variam. O pormenor que é comum a todos incide nas características apresentadas pela fricativa quando ocorre antes de oclusiva, em início de palavra.

² Por extrassilábico entende-se um segmento que não é integrado nos constituintes da sílaba. Bisol (1999:119) define um segmento extrassilábico como “um segmento que, durante o processo de silabação de uma dada sequência, não pode ser associado a nenhuma sílaba, mas que não é apagado porque é considerado invisível às operações de apagamento.” (com base em Clements & Keyser, 1983)

adjunto (Van der Hulst, 1984; Gierut, 1999), sobretudo quando seguida de obstruente em posição inicial de palavra, pois se as duas consoantes constituíssem um grupo consonântico tautossilábico, um ataque complexo, violariam o Princípio de Sonoridade (Selkirk, 1982; 1984) e a Condição de Dissemelhança (Selkirk, 1982).

O Princípio de Sonoridade permite organizar os segmentos que constituem a sílaba em torno de um crescendo de sonoridade, deixando prever quais os segmentos que podem ocorrer contiguamente ou não, tendo em conta uma diferença em crescendo ao longo de uma escala cujos valores indexados exatos variam quantitativamente conforme a língua em estudo. Para além do Princípio de Sonoridade, a sequência /SC/³ violaria, em ataque ramificado tautossilábico, a Condição de Dissemelhança. No caso do PE, a Condição de Dissemelhança define que haja uma diferença mínima, entre os segmentos contíguos, de 4 pontos, de acordo com Vigário e Falé (1994: 474). Na sequência em estudo, as fricativas e as oclusivas apresentam valores muito próximos na escala de sonoridade indexada ao PE, como é definida por Vigário e Falé (1994: 473) para o PE, com base em Selkirk (1982, 1984) e em Rubach e Booij (1990a:122). Como se pode constatar pela escala indexada ao PE, na figura 1.

Figura 1- Escala de Sonoridade Indexada do PE

OCL.	[-voz]	0.5
	[+voz]	1
FRIC. [-cor]	[-voz]	1.5
	[+voz]	2
	[+cor] [-voz]	2.5
	[+voz]	3
NAS.		3.5
LIQ. LAT.		5.5

³ Optámos por formalizar a representação desta sequência desta forma (/#(Ø)SC/) porque, embora a sequência fricativa+obstruente se possa encontrar, foneticamente, no início de palavra, existe **a possibilidade** de a referida sequência ter, no nível subjacente, um núcleo vazio inicial ou uma vogal. Como se trata de uma possibilidade, que vamos considerar e analisar ao longo do presente trabalho, colocámos a notação de tal núcleo vazio (hipotético teoricamente e facultativo foneticamente) entre parênteses. /S/ representa as diversas realizações fonéticas da fricativa coronal.

VIB.	6
VOG.	10
	(Vigário & Falé 1994: 474)

Importa, por conseguinte, identificar em que aspetos reside a especificidade de /S/, no referido contexto prosódico (início fonético de palavra).

A excepcionalidade da fricativa assenta, por exemplo, no facto de a sequência inicial fricativa coronal+obstruinte ser aceite como ataque ramificado em algumas línguas, nomeadamente nas línguas eslavas (Rubach & Booij, 1990a:122; Rubach & Booij, 1990b:431-432; Booij & Rubach, 1992: 706), ou a fricativa ser núcleo de sílaba como no berbere de Tashlhiyt (Dell & Elmedaloui, 1988; Ridouane, 2008). Esta última perspetiva, ou seja a possibilidade de as consoantes serem núcleo de sílaba, está igualmente presente em estudos sobre bella coola (Gibson, 1995), língua em que algumas soantes (/m n l/) podem ser núcleo de sílaba (Bagemihl, 1991; Fikkert, 1994: 43-44; Gibson, 1995: 37). No caso das línguas eslavas, estes ataques complexos de fricativa+ obstruinte são permitidos, enquanto que, no segundo exemplo (no berbere de Tashlhiyt), o núcleo pode ser ocupado por uma obstruinte ou soante, ou pelo menos, sem a inserção de um *schwa* (Dell & Elmedaloui, 1988; Ridouane, 2008). Outro dado excepcional reside no facto de em alguns exemplos do lendu (família nilo-saariana, centro-sudanês, República do Congo), as sibilantes poderem ser núcleo de sílaba, devido ao ponto de articulação, como defende Demolin (2002: 502):

“The comparison of two Lendu dialects has shown that it is the superposition of two gestures which accounts for the realization of alveolar fricative consonants as syllabic nuclei in this language. The almost simultaneous realization of the tongue tip and tongue body gestures necessary to produce syllabic consonants such as [s] or [z] is possible because of some inhibition of jaw movements.”

No entanto, as situações apresentadas no início desta introdução são consideradas excepcionais, não constituindo, por isso, explicações para a maioria das línguas. As hipóteses explicativas que se aplicam a um maior número de línguas e que serão analisadas uma a uma no capítulo 4, com o intuito de contribuir para um maior esclarecimento do estatuto prosódico da fricativa na sequência $/\#(\emptyset)SC/$, são as seguintes:

- i) extrassilabidade da fricativa;
- ii) a fricativa ser um apêndice ou um adjunto;
- iii) existência de um núcleo vazio;
- iv) inserção de um vogal epentética inicial;
- v) atribuição de silabidade à fricativa;
- vi) ataque complexo;
- vii) uma unidade fonológica única (a fricativa e a obstruente constituem uma unidade fonológica única, semelhante a um africada).

Dependendo da proposta, a fricativa ocupará então uma posição prosódica distinta. Na proposta de extrassilabidade da fricativa (possuindo esta um estatuto de adjunto ou apêndice), a fricativa coronal pode ser legitimada pela sílaba ou pela palavra fonológica, dependendo do autor e da língua em estudo, e ocupa uma posição própria, especial, que não é totalmente especificada, na nossa opinião. Desta forma, representa uma exceção às regras fonotáticas.

Nas propostas em que se defende um núcleo vazio inicial, ou a inserção de uma vogal epentética, a fricativa é colocada em coda e a oclusiva em ataque da sílaba seguinte. A diferença entre estas duas propostas reside não só no facto de a posição de

núcleo ser ou não preenchida, mas também se é preenchida por uma vogal a nível fonético ou fonológico. Com efeito, a maioria dos autores defende a inserção de uma vogal epentética a nível fonético, não admitindo a existência de uma vogal fonológica. No entanto, nos estudos para o espanhol, por exemplo, estas duas propostas são complementares, atendendo a que a inserção de uma vogal epentética é desencadeada pelo aparecimento inicial do núcleo vazio (Carlisle, 1988/2001; Wheeler, 2005:250). Noutras propostas, a posição do núcleo vazio é ocupada pela fricativa, o que implica a atribuição de silabicidade à fricativa (Freitas, 1997).

Em conclusão, consideramos que é importante contribuir para um maior esclarecimento acerca do estatuto prosódico da fricativa coronal subespecificada /S/. Este será um ponto central da nossa tese. Por conseguinte, todas as perspetivas vão ainda ser analisadas com o objetivo de determinar qual o estatuto prosódico da fricativa para o maior número de línguas, sendo o foco central da análise o PE e as línguas românicas, com algumas reflexões para o inglês e holandês.

1. Objetivos

Tendo em conta o tema central desta tese, foram delineados os seguintes objetivos interligados entre si:

- i) determinar as particularidades da fricativa coronal /S/ no contexto em estudo (/#(Ø)SC/);
- ii) especificar quais os contextos que propiciam as particularidades fonéticas, fonológicas e prosódicas da fricativa coronal subespecificada (/S/);
- iii) examinar o comportamento da fricativa coronal no contexto em estudo na sílaba e na aquisição da linguagem;

- iv) determinar qual o estatuto prosódico da fricativa quando seguida de uma obstruente em início de palavra;
- v) analisar e comparar as diferentes propostas existentes para o problema em questão;
- vi) apresentar uma proposta para explicar o estatuto prosódico da fricativa coronal (S) no contexto mencionado (/#(Ø)SC/);
- vii) concluir se o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança são respeitados;
- viii) constatar se estamos perante um problema universal ou restrições específicas de cada língua (Kenstowicz, 1994: 259; Blevins, 1995).

Em síntese, tentar-se-á determinar, através da recolha de dados respeitantes a várias línguas (português, espanhol, italiano, inglês e holandês), qual a proposta mais adequada das anteriormente apresentadas. Com este objetivo em mente optou-se, como metodologia de trabalho, por uma análise descritiva das diferentes propostas.

2. Metodologia

Com base nos objetivos delineados optámos por uma metodologia descritiva e reflexiva da literatura sobre o tópico em análise. Assim, recolhemos pistas a nível da investigação fonética e fonológica, na área da aquisição fonológica e posteriormente comparamos a várias hipóteses explicativas com o intuito de construir e apresentar uma proposta.

Salientamos que, neste estudo, abordaremos várias teorias fonológicas e não será adotada uma em detrimento de outra, visto, na nossa opinião, todas poderem fornecer

dados e perspectivas importantes para a análise do estatuto prosódico das fricativas coronais em início de sílaba e de palavra. Daí não termos escolhido apenas uma visão, uma só teoria fonológica. Quer a fonologia não-linear quer a fonologia articulatória ou a Teoria de Otimidade (TO) podem contribuir com informações importantes e profícuas para a compreensão deste fenómeno, pelo que não optámos por uma teoria em particular. Embora a tendência geral seja para adotar uma teoria, a nossa opção foi proceder a uma análise com base nas diferentes propostas.

3. Estrutura

No **capítulo 1**, apresentamos alguns dados relativos a estudos fonéticos e fonológicos de diversas correntes e períodos, com o intuito de determinar quais as particularidades da fricativa coronal e qual o seu estatuto prosódico. Analisaremos também a interferência mútua dos planos fonéticos e fonológicos, tendo como referência a Fonologia Articulatória (FA) (Browman & Goldstein, 1989; Browman & Goldstein, 1990; Browman & Goldstein, 1992) e a Fonologia de Laboratório (Lindblom, 1984; J. Ohala, 1997 e Demolin, 2002).

Tendo em conta os objetivos apresentados, optámos por analisar, numa parte inicial, o valor prosódico atribuído a /S/ na sequência /#(Ø)SC/. Numa tentativa de aprofundar o nosso conhecimento a este respeito, iremos deter-nos também sobre aspetos de realizações fonéticas destas consoantes. Serão, essencialmente, objeto de análise características articulatórias e acústicas, com o intuito de detetar algum indício do comportamento distinto destas consoantes a nível fonético que justificasse o seu comportamento fonológico. No entanto, não apresentamos dados fonéticos e acústicos

próprios. Posteriormente, analisaremos o seu comportamento silábico/prosódico, tendo por base as diferentes propostas explicativas.

A opção pela apresentação de informações fonéticas prende-se com a necessidade de entender o comportamento fonológico e prosódico da fricativa coronal subespecificada, dado que a produção influencia e pode dar um contributo importante para a explicação fonológica.

A perspectiva fonética pode, assim, fornecer algumas pistas importantes para a análise fonológica destes segmentos (J. Ohala, 1997: 693; Lindblom, 1984:78; Demolin, 2002:461). Não se pretende, contudo, sobrepor a informação fonética em relação à informação fonológica. Com base em J. Ohala (1997: 693), defendemos que a fonologia deve recorrer a informações fonéticas, com o intuito de compreender determinados fenómenos.

Consideramos essencial recolher informações da fonética porque o Princípio de Sonoridade conhece alguma motivação de base fonética (Keller, 2010). Por conseguinte, a nível fonético, para o estudo das fricativas, consultámos Haupt (2007) para o PB, bem como Jesus e Shadle (1999; 2002) para o PE. Estes estudos investigam a frequência das fricativas e os contextos em que ocorrem. Apenas salientamos a característica da estridência, que poderá dar um contributo para a explicação da especificidade das fricativas no contexto em estudo.

Atendendo a que o PS é fonológico, vão ser, por conseguinte, comentados alguns estudos fonológicos que se debruçam sobre as fricativas, mais especificamente o contexto silábico da fricativa em início de palavra (/#(Ø)SC/), com o intuito de estabelecer um confronto e mostrar de que forma a fonética e fonologia se interligam.

Em suma, analisaremos o valor fonético e fonológico atribuído a estas consoantes na literatura, bem como alguns estudos fonéticos e fonológicos que apresentam as

características das mesmas, assim como o seu comportamento silábico (Barlow, 2001a: 9; Cardoso, 2008: 19).

No **capítulo 2**, revemos algumas definições de sílaba, constituintes silábicos, assim como princípios silábicos que regem este constituinte prosódico, pois é neste contexto que o carácter particular e ‘mágico’ da fricativa coronal (/S/) ocorre. Neste capítulo procuraremos identificar algumas razões que influenciam estas particularidades, no contexto em estudo.

No que se refere ao **capítulo 3**, analisaremos questões relacionadas com marcação e com a aquisição fonológica, pois podem fornecer dados para encontrar uma resposta para as particularidades das fricativas em determinados contextos prosódicos.

Para uma melhor compreensão do tópico central, iremos recolher pistas à área da aquisição fonológica, pois consideramos que a frequência e a aquisição destes segmentos, bem como dos grupos consonânticos, podem fornecer algumas pistas para a nossa pesquisa (Demuth, 1995: 133; Kirk & Demuth, 2003; Demuth, 2009:184; Demuth & Mcclullough, 2009:428). Recolhemos dados de outros autores sobre a aquisição dos segmentos e dos grupos consonânticos nos diferentes constituintes silábicos, bem como os aspetos que influenciam a aquisição, nomeadamente:

- i) sonoridade;
- ii) frequência da unidade;
- iii) restrições da sílaba.

Neste contexto, considera-se que a frequência com que determinados segmentos ou padrões silábicos ocorrem numa língua é, por vezes, associada ao conceito de marcação,

uma vez que a frequência condiciona a fase em que determinados segmentos ou padrões silábicos são adquiridos pelas crianças (Demuth, 1995; Demuth, 2009). Portanto, de acordo com esta perspectiva um segmento mais frequente na língua seria menos marcado e, por conseguinte, adquirido numa fase inicial.

Relativamente ao **capítulo 4**, questionaremos as propostas das diferentes línguas.

Proceder-se-á à análise de alguns contextos em que podem ocorrer a fim de estabelecer uma comparação com os contextos em que a fricativa coronal viola o Princípio de Sonoridade, como é definido por Vigário e Falé (1994:473).

No PE, a sequência /#(Ø)SC/ tem duas representações gráficas: <esC>⁴ e <exC>, que são consideradas fonologicamente diferentes por alguns autores (D’Andrade & Rodrigues, 1999; Freitas & Rodrigues, 2003; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008). Para primeira sequência gráfica (<esC>), segundo algumas propostas, a estrutura fonológica corresponde a um núcleo vazio inicial (D’Andrade, & Rodrigues, 1999; Freitas & Rodrigues, 2003; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008), enquanto que na segunda sequência gráfica (<exC>) os autores defendem a existência de uma vogal fonológica (D’Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Freitas & Rodrigues, 2003; Henriques, 2008).

Resta, portanto, saber quais as razões pelas quais estas duas sequências gráficas são encaradas como diferentes, no PE. Uma possível justificação pode estar relacionada, com a origem etimológica (Rodrigues, 2003: 347; Bourciez, 1967: 48). Como afirma Bourciez (1967: 48; 156):

“à partir du IIe siècle, les inscriptions prouvent que s initial suivi d’une autre consonne (groupes sp, st, sc [sk]) amenait en tête du mot la production d’une voyelle accessoire destiné à faciliter le prononciation. Cette voyelle a été notée d’abord i, plus tard [...] elle s’est effacée [...] en Italie”

⁴ Representação ortográfica das sequências.

Portanto, a vogal inicial estava presente numa primeira fase, sendo posteriormente eliminada em algumas zonas geográficas, com a evolução da língua.

As palavras que se iniciam com a sequência <exC> são derivadas de palavras latinas com o prefixo EX- ou de palavras gregas. Contudo, as explicações diacrónicas apenas podem ser encaradas como pistas e não explicações cabais. Além disso, a representação ortográfica não é tomada como um argumento linguístico propriamente dito na discussão, constitui, no entanto, um dado comprovativo da dificuldade em definir o estatuto prosódico de /S/ na sequência em estudo e da possibilidade ou não de existir uma vogal inicial.

Em suma, este estudo justifica-se, assim, pela necessidade de estabelecer a evolução do sistema das fricativas em PE, tendo por base Miguel (1993:183-184). Segundo a referida autora, a língua portuguesa não recebeu do latim a fricativa coronal [ʃ] e o percurso histórico justifica a pluralidade gráfica. Defende ainda a hipótese do trajeto histórico ter deixado marcas nas *particularidades fonológicas* do /ʃ/ (Miguel, 1993:271).

Como se verificará, estas duas sequências tiveram evoluções diferentes, surgindo nas várias línguas de forma distinta e sobretudo com explicações diferentes. A nossa questão é se realmente são distintas a nível fonológico, no plano sincrónico.

Seguimos com a apresentação e análise dos dados das diferentes línguas, no **capítulo 5**.

Optou-se por uma comparação entre estudos para as diferentes línguas, bem como entre os diversos dados encontrados nesses estudos, para procurámos obter respostas a questões mais recorrentes. Seleccionámos línguas indo-europeias de duas famílias:

românica (PE⁵, italiano e espanhol) e germânica (inglês e holandês). A escolha esteve ligada ao maior conhecimento das línguas e à acessibilidade a estudos sobre estas.

Finalmente, no **capítulo 6**, com base nos dados analisados nos capítulos anteriores, expomos a nossa proposta, tendo em atenção as diferentes teorias, diferentes propostas nas línguas em estudo: PE, holandês, inglês, espanhol e italiano.

Com base nos diferentes estudos e propostas para as diferentes línguas, apresentamos e fundamentamos a nossa proposta. Pretendemos constatar se é possível encontrar uma proposta viável para todas as línguas, se é ou não uma problemática universal, e determinar qual o estatuto prosódico da fricativa coronal subespecificada no referidos contexto (/#(Ø)SC/).

⁵ Torna-se necessário ter em conta que os dados para o PE são bastantes diferentes dos dados para o PB.

**Capítulo I- As fricativas coronais e a fricativa coronal
subespecificada /S/**

As fricativas coronais têm constituído motivo de interesse e têm sido amplamente debatidas na literatura, como já foi referido na introdução.

Propomo-nos analisar a *singularidade*¹ destes segmentos (mais especificamente da fricativa coronal subespecificada) ao nível da sua prosodização quando combinados com outros segmentos consonânticos, repassando diferentes visões de alguns autores que se debruçaram sobre o tema.

Com este capítulo, procuramos encontrar alguma(s) resposta(s) para a especificidade da fricativa coronal subespecificada no contexto em estudo, com base nas suas características fonéticas e fonológicas. Começaremos por abordar algumas classificações dos fonemas (vogais e consoantes), para depois analisarmos a apresentação de algumas características e categorizações das fricativas coronais.

Não sendo estes propriamente os temas centrais da tese, a sua revisão permitir-nos-á rever argumentos relevantes, em pontos mais adiantados da discussão, para o exame aprofundado das diversas hipóteses explicativas em confronto.

1.1. Interface fonética/ fonologia

Numa tentativa de encontrar possíveis respostas para a ‘especificidade’ da fricativa coronal subespecificada /S/, consideramos importante uma análise mista e complementar entre a fonética e a fonologia. Estes estudos poderão esclarecer alguns pontos, ou pelo menos, elucidar-nos quanto às diferenças entre as fricativas coronais e as outras fricativas.

¹Miguel (1994) fala, por seu turno, em ‘particularidades’.

Clements (1985: 206²), por exemplo, delimita os traços dos segmentos com base em fatores fonéticos e fonológicos (Kenstowicz, 1994: 138).

Todavia, convém ter em mente que os traços representam os fatores acústicos e articulatórios, como argumenta Kenstowicz (1994:138): “The important point is that phonological rules never distinguish a sound depending on its associated phonetic correlator. The specific connections between the articulation and the acoustics are mediated by features.” Clements e Hume (1995: 298), ao apresentarem o modelo de traços, consideram que esta teoria recebe informações de várias fontes, acabando por ter igualmente informação fonética, embora não se limite a informação física e fisiológica.³

Apesar de, desde a escola de Praga, com Trubetzkoy (1939)⁴ e, posteriormente, se ter criado uma separação clara entre fonologia e fonética, consideramos, baseados na fonologia articulatória⁵ (Browman & Goldstein, 1989; Browman & Goldstein, 1990; Browman & Goldstein, 1992; Appelbaum, 2004) e na fonologia laboratorial, que a informação fornecida pelos estudos fonéticos pode ser um contributo para a investigação fonológica (J. Ohala, 1997:685).⁶

Portanto, na geometria de traços o modelo mantém a independência do plano fonético, embora recolha informação do mesmo (Clements, 1985: 206; Laver, 1994: 30⁷). Assim sendo, procuramos selecionar informação fonética sobre as fricativas

² Clements (1985: 206) afirma que: “The ultimate justification for a model of phonological features must be drawn from the study of phonological and phonological processes, and not from a priori considerations of vocal tract anatomy or the like.”

³ Clements e Hume (1995: 300) defendem que certos pontos da teoria podem ser acústicos e articulatórios, mas são também fonológicos.

⁴ Contudo, é questionável esta distinção em Trubetzkoy, visto algumas das suas generalizações fonológicas serem baseadas em aspetos fonéticos (cf. J. Ohala, 1997: 681)

⁵ Esta corrente fonológica unifica o plano fonético e fonológico, na medida em que recorre a informações fonéticas, nomeadamente da fonética articulatória (Browman & Goldstein, 1986).

⁶ Compare-se com J. Ohala (1997: 693), que defende que os dados fonéticos podem auxiliar a encontrar respostas na área da fonologia, embora sejam duas áreas distintas: “Inherent in this view is that phonology should not be conducted as an autonomous discipline but rather should embrace any means that will help to get the answers it seeks.” Atualmente, esta relação entre fonética e fonologia é consensualmente aceite.

⁷ “Phonology is intimately connected with the phonetic study of speech [...] it is unreasonable to suggest that neither good phonology nor good phonetics is feasible without an adequate understanding of the other.” (Laver, 1994: 30)

coronais e, mais particularmente pela fricativa coronal subespecificada /S/, numa tentativa de determinar as suas características para, posteriormente, definir as particularidades mencionadas na literatura no contexto abordado no presente trabalho.

Em suma, defendemos uma abordagem quer dos aspetos fonéticos e fonológicos, em relação às fricativas, numa tentativa de encontrar explicações para a problemática em estudo.

1.2. Distinção Vogais/Consoantes

Uma divisão frequentemente apresentada consiste na distinção entre consoante e vogal. Esta distinção assenta sobretudo, desde os autores da fonologia estruturalista, num critério: na posição ocupada na sílaba (J. M Barbosa, 1994:135). Para Camara Jr. (1970:43), a consoante combina-se com a vogal silábica para formar sílaba, manifestando diferenças articatórias de acordo com a posição que ocupa na palavra⁸. Portanto, estas duas categorias assentam na posição ocupada na sílaba e constituem, para estes autores, uma distinção fonológica.

Contudo, a definição de consoante, na nossa opinião, não devia centrar-se apenas na dicotomia clássica vogal/consoante⁹ (Grammond, 1933: 31; Pike, 1943:66; Catford, 1977: 165; Dziubalska-kołaczyk, 2002: 43; Mateus *et al.* 2003: 990); por isso, apresentamos algumas propostas alternativas de alguns autores.

Uma dessas propostas é a de Pike (1943: 66), que defende que a divisão entre consoantes e vogais é insuficiente porque não representa uma definição que abarque

⁸ Esta distinção já estava presente em Leão (1576:2), entre outros autores, que define consoantes e vogais com base na posição ocupada na sílaba.

⁹ Mateus *et al.* (2003:990) afirmam: “Esses sons são divididos em duas grandes classes de **vogais** e **consoantes**.” (negritos da autora)

todas as *nuances*, já que os sons são apenas englobados num grupo ou noutro¹⁰. Com base no referido autor há aspetos distribucionais que devem ser tidos em conta. A distinção proposta por Pike (1943) tem igualmente a ver com a aceção fonética e fonológica dos termos consoante/ vogal e contoides/vocoides.

Além disso, Pike (1943: 70)¹¹ advoga que a sonoridade por si só não é razão explicativa suficiente para a distinção vogal/consoante. Para este estudioso, existem três critérios fundamentais que estão na base do papel das vogais e consoantes (Pike, 1943:68), nomeadamente: critérios articulatorios, acústicos e contextuais, reforçando o autor este último, visto ter duas funções:

- i) função do fonema e das suas ligações no sistema linguístico;
- ii) função constitutiva da própria “unidade sílaba” (Pike, 1943: 71 e 73).

Relativamente à primeira função, Pike (1943: 78) propõe a distinção entre vocoides e contoides, cuja classificação se baseia nos critérios acústicos e articulatorios, como se comprova pela seguinte definição: “A vocoid is a sound which has air escaping (1) from the mouth, (2) without friction in the mouth (but friction elsewhere does not prevent the sound from being a vocoid.” (Pike, 1947: 13-14).

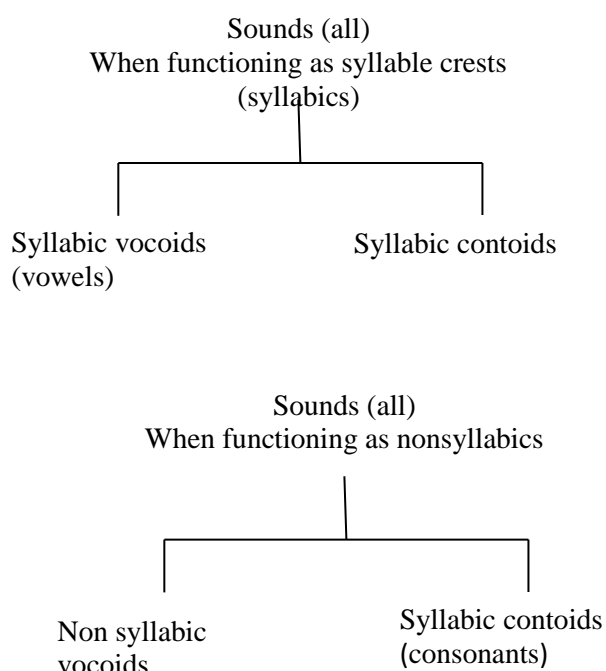
Em suma, em vez da distinção entre consoantes e vogais, ter-se-ia a distinção entre contoides e vocoides. Salienta-se que a divisão vocoide/contoide é predominantemente fonética, funcionando de igual modo em todas as línguas, enquanto que a divisão consoante/vogal é essencialmente fonológica e varia de língua para língua.

¹⁰ Pike (1947 : 62) : “[t] he dichotomy between vowel and consonants is not strictly an articulatory one but is in part based on distributional characteristics ”

¹¹ Pike (1943: 70) argumenta: “Even with friction and sonority as criteria, the border line between consonants and vowels is uncertain, hazy and wavering.”

Para a segunda função, apresenta a distinção entre segmentos silábicos e não silábicos (Pike, 1943:117; Tifrit, 2005: 110), distinção esta que podia aplicar-se quer a contoides, quer a vocoides, como se pode observa na fig. 2:

Figura 2- Representação dos sons de acordo com Pike (1943)



(Pike, 1943: 145)

Esta terminologia, apresentada por Pike (1943)¹², permite a distinção entre conceitos de natureza fonológicos (vogal/ consoante) e conceitos de natureza fonética (vocoides/contoides), permitindo, desta forma, a distinção entre os dois planos: fonética e fonologia.

Ainda dentro da mesma linha de análise, Schane (1967:26) define as diferenças e semelhanças entre vogais e consoantes de acordo com três aspetos, alguns dos quais já referidos anteriormente:

- i) a sua silabicidade;
- ii) a sonoridade;

¹² Camara (1970) utiliza estas designações no sentido de Pike (1943).

iii) o tipo de constrição.

Bloomfield (1970: 124), por seu turno, distingue entre consoantes que são sempre ou quase sempre não-silábicas e as soantes, que podem ser silábicas de acordo com o contexto e o acento. Cria as noções de *consonantoides* (só podem ser silábicas em sílabas não acentuadas [m,n,l]) e *vocaloides* (silábicas mesmo nas sílabas acentuadas [r]). Portanto, neste contexto o critério que orienta a classificação de Bloomfield (1970) é a silabicidade.

Em suma, conclui-se que independentemente da terminologia a silabicidade é atribuída às vogais.

1.3. As Fricativas Coronais

1.3.1. Perspetiva estruturalista

Na perspetiva estruturalista, as fricativas coronais apenas se dividiam em sibilantes e chiantes (1969 : 62 ; Camara, 1970: 41)¹³.

J. M. Barbosa (1965:170) apresenta a seguinte divisão fonética: “/s/ e /z/ comme des fricatives (sifflantes) pré-dorsoalveolaires oral, sourde et sonore respectivement; /ʃ/ e /ʒ/ comme des fricatives (chuitantes) alveolaires (se distinguant des sifflantes indiquées par un plus grand volume de la partie antérieure de la cavité buccale), orales, sourde et sonore respectivement.”

Camara Jr. (1970:39) refere o facto de as fricativas apresentarem características próprias, ou melhor, denomina-os como “fonemas consonânticos puros”, devido ao “efeito auditivo de forte embaraço à corrente de ar, que nas oclusivas é o de uma plosão, e nas constritivas o de uma fricção.” (Camara Jr., 1970: 39). Se, por um lado a

¹³ Não se contemplam nesta secção as fricativas labiais. Além disso, esta divisão surge em outros autores anteriores.

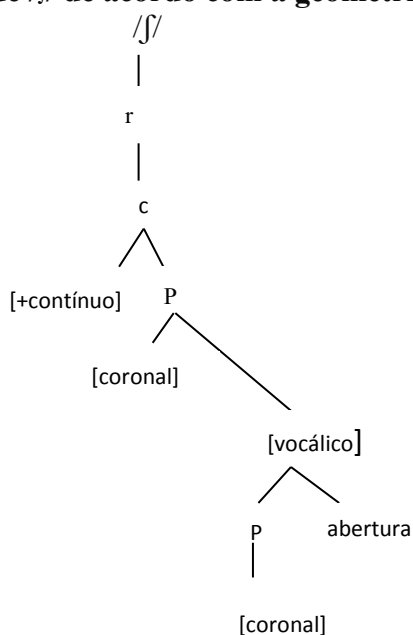
estridência aproxima as fricativas das vogais, por outro lado denomina as fricativas de fonemas ‘consonântico puros’. Por estridentes entendemos, com base em Matzenauer (2005: 25) “os sons marcados acusticamente por um ruído estridente, em virtude de uma obstrução na cavidade oral que permite a passagem de ar através de uma constrição estreita.”

Relembramos que, neste capítulo, procuramos analisar alguns pontos que serão contemplados na discussão das propostas, como foi inicialmente defendido esta análise permitir-nos-á rever argumentos relevantes, para o exame aprofundado das diversas hipóteses explicativas em confronto.

1.3.2. Perspetivas Recentes

O estatuto das fricativas, segundo Collischonn (2005:124), apresenta uma problemática interessante, pois a palatal /j/ possui quer traços consonantais, quer traços vocálicos, apresentando a seguinte representação (fig. 3), com base em Clements e Hume (1995)¹⁴:

Figura 3- Representação de /j/ de acordo com a geometria de traços



Collischonn (2005:124)

¹⁴ Collischonn (2005: 123-124) defende que a consoante palatal propicia o surgimento de ditongos leves, ou falsos ditongos tendo em conta os traços que apresenta.

Collischonn (2002:220)¹⁵ salienta ainda que existem dois tipos de fricativas, sibilante e não sibilante, que apresentam comportamentos distintos relativamente ao facto de favorecerem a ocorrência de epêntese:

“Tanto as fricativas quanto as oclusivas teriam o mesmo grau de sonoridade, segundo a escala de Clements (1990). O que se verifica é que as fricativas não somente têm um comportamento discrepante em relação às oclusivas, mas também diferem significativamente entre si. A fricativa não-sibilante está relacionada a **altas taxas de epêntese**; a fricativa sibilante, por sua vez, está relacionada a taxas relativamente baixas. Do ponto de vista da sonoridade, entretanto, os dois tipos de fricativa deveriam ter o mesmo comportamento, uma vez que não se distinguem em termos de sonoridade.”

(Collischonn, 2002:220, negrito nosso)

Embora os dados da referida autora (Collischonn, 2004: 66) se reportem ao PB, salientamos o facto de no caso das sequências em estudo, prever uma maior ocorrência de epêntese visto não ser admitida pela estrutura canónica da sílaba em português. Estes dados podem ser úteis, para a aceitação ou não de algumas das propostas apresentadas na literatura, na nossa perspetiva.

Uma outra perspetiva para a possibilidade de alteração da consoante ou dos segmentos com que se combina, consiste na posição ocupada na sílaba e na palavra, pois em final de palavra tende a sofrer mais alterações (Bybee, 2001:86¹⁶). Leite (1997), por exemplo, realça a importância das fricativas coronais quando precedidas de vogal poderem estar ligadas a uma certa especificidade da língua portuguesa. Segundo Leite (1997: 157): “Penso que a razão pela qual as vogais do português caem com tanta facilidade poderá estar associada às características dos segmentos consonânticos que lhes estão subjacentes.” Daí que se entenda como fundamental determinar quais as características dos segmentos consonânticos que podem estar adjacentes a vogais átonas. Segundo Leite (1997) há características nas consoantes que lhes permitem

¹⁵ A referida autora analisa o surgimento de epêntese em palavras como *advogado*, *gnomo*, *rapto*, *opção*. Nos resultados constata que existe uma variação na inserção da vogal com fricativa não sibilante (*advogado*) e com fricativa sibilante (*opção*).

¹⁶ Bybee (2001:86) afirma: “One of the most common sites for modification of consonants in phonological processes or sound change is syllable final position.” Cf. Jesus e Shadle (2002: 455).

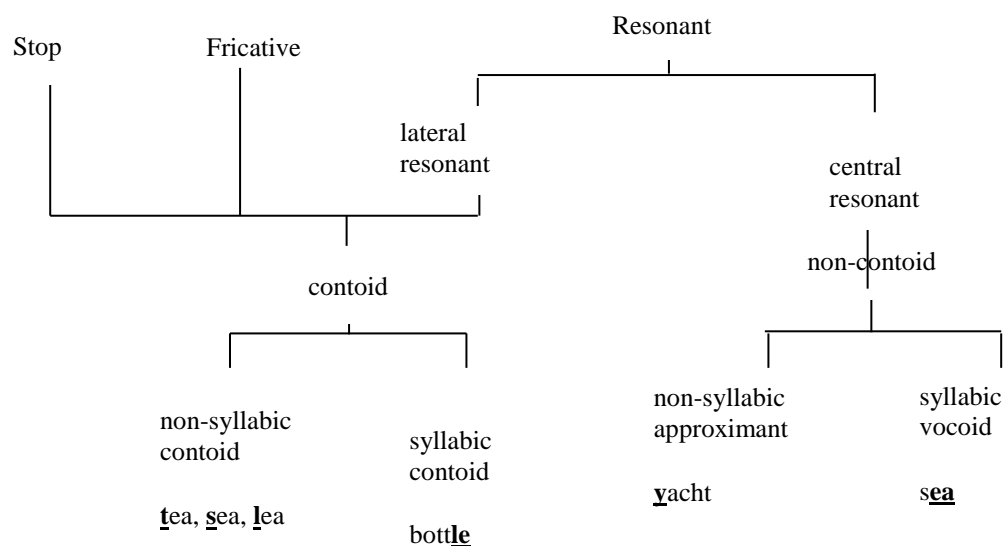
receber “traços de silabicidade” quando a vogal átona cai¹⁷ e que são, talvez a razão da queda de vogais no PE.

Portanto, a tradicional divisão *bipartida* (Veloso, 1997: 847) entre oclusivas e fricativas pode ser redutora, pois existem outras propriedades a ter em conta para além da continuidade (Veloso, 1997:847). A presença/ ausência de energia acústica parece ser um critério fundamental para esta divisão (Veloso, 1997:847). No entanto, existem outras propriedades fonéticas que possibilitariam uma divisão diferente. Com base no critério de estrutura (Veloso, 1997: 847) apresentado por Laver (1994), poderíamos falar em:

- i) fricativas;
- ii) oclusivas;
- iii) sons ressoantes/aproximantes.

De acordo com Laver (1994: 147), a distinção seria, então, entre fricativas, oclusivas e ressoantes, como se pode ver na fig. 4:

Figura 4- Distinção dos sons silábicos e não silábicos (Laver, 1994)



¹⁷ Leite (1997: 161) argumenta que “[...] para as fricativas em posição inicial de palavra, ter-se-á que admitir que existem consoantes com características silábicas. Essas características poderão ser a razão da fácil queda de vogais no português.”

Esta proposta apresenta alguns aspetos interessantes, na medida em que inclui noções mais abrangentes do que a oposição entre vogal e consoante, fricativa ou oclusiva. Além disso, apresenta a possibilidade de termos contoides silábicas e não silábicas. Este quadro permite-nos questionar as perspetivas que defendem a atribuição de silabidade à fricativa, visto não ser uma contoides silábica, com base em Laver (1994).

1.4. Dados fonéticos

Com base em Shadle e Mair (1996:1524), podemos afirmar que as fricativas coronais têm formantes cujas frequências são reguladas pela configuração do trato vocal; aproximam-se, portanto, das vogais. O lugar da fricativa pode mudar conforme o contexto vocálico, que muda os formantes e anti-ressonâncias e que, portanto, afeta medidas como as da frequência absoluta. De acordo com Kent e Read (1992:121), Samczuk e Gama-Rossi (2004:1), o principal traço da fricativa é a formação de uma constrição estreita num dado ponto do trato vocal; pelo desenvolvimento de fluxo de ar turbulento e pela geração de um ruído de turbulência, distinguem-se das outras classes pela sua maior duração. Para além disso, Kent e Read (1992:121), bem como Samczuk e Rossi (2004:1), constataam que existe uma diferença do [ʃ] em relação às outras fricativas coronais. Por outro lado, a consoante [ʃ] revela valores mais elevados a nível de F2 do que, por exemplo [s], de acordo com Gordon *et al.* (2002: 165). Esta parece ser a principal característica que distingue [ʃ] das outras fricativas coronais (Gordon *et al.*, 2002: 166; Haupt, 2007:40). Assim, como defende Kenstowicz (1994: 138), as fricativas são [+cont] porque permitem a circulação do fluxo de ar.

C. Oliveira (2009: 134), por seu turno, define as fricativas como “consoantes que envolvem uma constrição supralaríngea suficientemente estreita para gerar ruído de fricção, aquando da passagem de fluxo do ar” ainda que seja preciso distinguir as fricativas surdas [f], [s], [ʃ] e as fricativa vozeadas [v], [z], [ʒ]. As fricativas [ʃ] e [ʒ] são consideradas mais posteriores no português (C. Oliveira, 2009: 138)¹⁸.

Tifrit (2005: 235), por seu turno, apresenta a seguinte definição de fricativas:

“qu’elles sont produites avec une forte constriction, un blocage partiel du canal buccal. Ce conduit très étroit par où l’air s’échappe produit une turbulence qui laisse entendre un bruit de frottement, d’où le terme de fricatives. [...] prend en compte deux paramètres, celui de la constriction et celui de l’ouverture de la glotte [...]”

Num estudo sobre o inglês, Ladefoged (2003: 155; 2001: 56) analisa as fricativas do inglês e concluiu que as principais características destas consoantes residem nos seguintes aspetos:

- i) uma distribuição aleatória da energia (Ladefoged, 2003: 153);
- ii) os formantes das fricativas, ao contrário das vogais, não estão claramente definidos (Ladefoged, 2003:155);
- iii) cada uma das fricativas em inglês apresenta padrões distintos (Ladefoged, 2001: 55; 2003: 155);
- iv) os atributos mais importantes das fricativas sibilantes são as frequências centrais dos picos do espectro (Ladefoged, 2003:155), já que têm maior intensidade (Ladefoged, 2001: 56; Clark & Yallop, 1996:242-243¹⁹).

¹⁸ C. Oliveira (2009:138) refere que apenas é possível defender a perspetiva que [ʃ] e [ʒ] são as fricativas mais posteriores, se não tivermos em conta o /R/ uvular.

¹⁹ Clark e Yallop (1996: 242-243) defendem a existência de duas características das fricativas: “For descriptive purposes, using categories or parameters of description, two properties of fricational sound sources are significant: their **intensity**, as reflected in the overall intensity of the speech sounds produced with this source; and their **categorization** as either voiced or voiceless, determined by the presence or absence of any periodic (harmonic) structure in their spectra.”

Em suma, as duas características fundamentais para a classificação das fricativas não vozeadas a nível fonético são, portanto, a **constricção** e a **abertura da glote**. Consequentemente, aproximam-se das oclusivas e das vogais²⁰. A diferença entre as fricativas e as vogais reside no facto de os formantes das fricativas não estarem claramente definidos, ao contrário dos das vogais. Salienta-se, de igual modo, a estridência das fricativas, que dificulta por vezes a percepção da vogal. Na distinção entre fricativas, o [ʃ] tem valores de F2 mais elevados e apresenta, no PB, uma maior recorrência deepêntese (Collischonn, 2005).

Estas informações obtidas através da fonética, podem auxiliar a compreender alguns dos problemas fonológicos criados com as fricativas coronais em estudo. As informações a nível articulatorio podem contribuir para a determinação de existência ou não de vogal; se podem ou não ser consideradas núcleo de sílaba apenas pela estridência.

Estas diferentes perspetivas têm como base a posição articulatória e fatores acústicos, que são, no nosso ponto de vista, os aspetos principais a ter em conta na análise fonética.

1.5. A perspetiva fonológica

Clements (1985) e a fonologia autosegmental baseiam a descrição dos segmentos fonológicos numa arquitetura completamente diferente. Seguindo essa

²⁰ Tifrit (2005: 295) “tout d’abord, les données confirment la relation entre fricatives et occlusives: de nombreuses fricatives du français dérivent d’une occlusive. Nous en déduisons que leur structure interne partage certains éléments. L’inverse n’est pas vrai: aucune fricative ne donne naissance à une occlusive.” O autor justifica esta posição até com o facto das fricativas do francês serem originárias das oclusivas no Latim (Tifrit, 2005: 269).

perspetiva, os segmentos referidos por Chomsky e Halle (1968) não são estruturados com base em conceitos de binaridade (Matzenauer, 2005: 43). Além disso, o segmento é organizado de acordo com uma hierarquização de traços (Matzenauer, 2005: 45; Clements, 1985; Clements & Hume, 1995). Segundo esta visão, “os segmentos são representados com uma organização interna, a qual se mostra através de configurações de *nós hierarquicamente ordenados*, em que os *nós terminais* são fonológicos e os *nós intermédios*, classes de traços.” (Matzenauer, 2005: 47). Segundo esta teoria, as fricativas seriam segmentos simples, na medida em que apresentam apenas um nó de raiz e têm no máximo um traço de articulação oral (Clements & Hume, 1995; Matzenauer, 2005: 62). Poder-se-ia, contudo, questionar esta noção de segmento simples, pois as fricativas podem de igual modo ser consideradas como uma classe complexa (Trifit, 2005: 8).

T. Hall (1997: 13), por seu lado, no seu estudo sobre as fricativas coronais, salienta o facto de para o polaco ocorrer a inserção da vogal /e/ entre um segmento extrassilábico coronal e uma fricativa coronal, pelo que esta inserção serve de critério para determinar as consoantes em polaco que se caracterizam pelo traço [+cor]. Um dado interessante é o facto de em polaco só ocorrer a inserção de vogal quando a primeira coronal é o primeiro segmento de um grupo consonântico (T. Hall, 1997:14).

Aliás, de acordo com Mateus (1997 :204) os traços de coronalidade e [+anterior] representam as consoantes menos marcadas e subespecificadas.

Síntese

Apesar de, neste estudo, pretendermos proceder a uma análise fonológica, parece-nos imprescindível examinar certas informações fonéticas, que poderão ser úteis.

Considera-se, igualmente, fundamental estudar o comportamento destas consoantes²¹ nos diferentes constituintes silábicos, pois o seu comportamento pode variar. As diferenças entre as várias fricativas não são totalmente definidas e o seu distinto e inexplicável comportamento na sílaba apresenta ainda algumas questões que precisam de ser analisadas. Os estudos fonéticos fornecem algumas indicações, mas não explicam totalmente em que medida é que, por exemplo, o /S/ pode ser encarado como especial, como tendo ‘*particularidades*’. Nas várias línguas, a fricativa /S/ apresenta um comportamento atípico (Tifrit, 2005: 233) na sílaba, nomeadamente na sequência /(Ø)SC/. Daí a necessidade de se fazer um estudo comparativo com várias línguas.

Em síntese, tendo em conta a problemática em estudo, salientam-se como principais as seguintes características das fricativas:

- i) apresentam uma maior estridência (Parker, 2002; Allen & Hawkins, 1978) ;
- ii) apresentam também maior intensidade (Ladefoged, 2001: 56; Clark & Yallop, 1996:242-243);
- iii) aproximam-se das vogais (Allen & Hawkins, 1978) e das oclusivas (Tifrit, 2005);
- iv) ao contrário das vogais, os formantes destas consoantes não estão claramente definidos (Ladefoged, 2003:155);
- v) a fricativa coronal /ʃ/ apresenta valores de F2 mais elevados e, nalgumas línguas, origina uma maior ocorrência de epêntese (Collischonn, 2005)²².

²¹ Como afirmam Jesus e Shadle (2002:437): “Studies in Portuguese phonetics and phonology are central to some interesting features of the language.”

²² Convém ter em conta que estes dados se aplicam ao PB.

Capítulo II- A sílaba

Estruturamos o nosso capítulo iniciando-o pela própria definição de sílaba, passando depois para os seus constituintes e para os princípios que a regem, nomeadamente o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.

Partindo da importância da sílaba, apresentamos algumas definições de sílaba (ponto 2.1), de períodos diferentes, com o intuito de comparar e estabelecer pontos em comum; de seguida, apresentamos a organização da sílaba em torno da sonoridade (ponto 2.2) e alguns princípios e regras que orientam o seu funcionamento, dando especial atenção à estrutura silábica do PE; posteriormente, analisamos a estrutura interna da sílaba e os seus constituintes (2.3). Contudo, como já foi referido, não optámos por um quadro teórico em particular, visto considerarmos que as diferentes perspectivas apresentam argumentos positivos que nos podem ajudar a compreender a problemática em análise nesta dissertação.

Também seguindo a defesa da importância da sílaba, serão enumerados fatores que podem interferir na segmentação silábica, bem como situações problemáticas relacionadas com a fricativa coronal subespecificada, aspeto central da presente tese. Consideramos que é nesta unidade fonológica que surgem as questões problemáticas, nomeadamente a silabificação da fricativa antes de oclusiva, ou que as regras fonotáticas são aplicadas (Spencer 1996: 74)¹. Além disso, a especificidade da fricativa coronal surge sobretudo num determinado contexto prosódico: antes de obstruente em início de palavra (a nível fonético).

¹ O referido autor afirma o seguinte: “it is sometimes the case that a phonological process can best be understood as operating at the level of the syllable. For instance, a rule might affect a consonant but only if it is the onset of a syllable.” (Spencer 1996: 74).

2.1. Sílabas- unidade fonológica

Na fonologia estruturalista e com o SPE (Chomsky & Halle, 1968), a sílaba era secundarizada, mas com a fonologia não-linear a sílaba adquire importância nos estudos fonológicos. Assim, a sílaba torna-se importante para a teoria fonológica, sendo vários os autores que defendem a sua importância (Selkirk, 1982; Blevins, 1995; Goldsmith, 1990; Spencer 1996:74; Booij, 1999:22-23; Roach, 2001:70; Tifrit, 2005: 7). Camara Jr (1976: 43) afirma que “a sílaba é uma divisão espontânea” e defende, com base em Jakobson (1968: 133), que “a sílaba é a unidade fonémica elementar”².

Blevins (1995) insiste no estatuto funcional da sílaba, embora argumente que não há uma definição desta unidade universalmente aceite (Bertinetto, 1996:1; Barbeiro, 1986: 2; Henderson, 1982: 39-40; Barroso, 1999: 154; Mateus, 2002; Veloso, 2003: 82). Esta perspectiva da sílaba como fazendo parte do conhecimento intuitivo dos falantes surge também com Blevins (1995: 209-210), que argumenta que a sílaba organiza os segmentos em termos de sonoridade (Blevins 1995:207).³

Salienta-se, por conseguinte, que existe uma evidência intuitiva da sílaba, devido aos seguintes fatores:

- i) a existência de sistemas de escrita silábica (Barroso, 1999; Mateus, 2002);
- ii) sistemas de línguas secretas, por exemplo, a língua dos pés (Barroso, 1999);
- iii) a sílaba é a primeira unidade linguística rítmica a ser manipulada na produção da fala (Fikkert, 1994; Freitas 1997:601; J. M. Barbosa, 1994; Mateus, 2002).

Segundo Booij (1999: 22-23), a sílaba representa o domínio de aplicação de determinados processos e regras:

² Postura, de certa forma, semelhante à defendida por Bisol (1999:701): “É importante reconhecer que a sílaba ocupa uma posição fixa na hierarquia prosódica, pois ela é **um elemento fundamental** na fonologia das línguas como domínio de muitas regras ou processos fonológicos. É tida como a **estrutura basilar**.” (negritos nossos)

³ Posição também semelhante à de Cohn (2001:191), que considera que a sílaba é parte da estrutura hierárquica fonológica, reconhecendo, assim, a importância da sílaba.

- i) das restrições fonológicas⁴, podendo por isso determinar-se a boa formação de uma sílaba numa determinada língua;
- ii) dos processos fonológicos;
- iii) da aplicação do acento.

Por último, ainda se poderá afirmar que a estrutura e a organização da sílaba permitem-nos compreender a forma que os morfemas e as palavras assumem (Barbeiro, 1986:49; Spencer 1996: 73; Booij, 1999: 22; Steriade, 1999: 40; Ewen & Hulst, 2001:122). Além disso, a estrutura da sílaba também desempenha um papel importante nos processos fonológicos de uma língua (Booij, 1999:22; Spencer, 1996: 73; Freitas, 1997: 361; Bisol, 1999: 701; Steriade, 1999: 40; Ewen & Hulst, 2001:122).

Mateus *et al.* (2003: 1038) definem a sílaba da seguinte forma:

“A **sílaba** é uma construção perceptual, isto é, criada no espírito do ouvinte, com propriedades específicas que não decorrem da simples segmentação fonética das sequências de segmentos. Na realidade, a sílaba tem uma **estrutura interna** organizada hierarquicamente.”⁵ (negritos das autoras).

Podemos, portanto, afirmar que a sílaba é uma “estrutura basilar” (Bisol, 1999: 701) com uma hierarquia e organização próprias, regida por processos fonológicos (Selkirk, 1982: 337-338; Blevins, 1995: 207; Spencer, 1996: 74; Content, Kearns & Frauenfelder, 2001: 178) e perceptível pelos falantes. Um outro aspeto recorrente nas várias definições é a sua organização em termos de sonoridade (Selkirk, 1982:110; 116).

Estes são os aspetos centrais da definição da sílaba que estão diretamente relacionados com as sequências /#(Ø)SC/, pois torna-se difícil determinar qual o

⁴ Cf. Ewen e Hulst (2001:122; 124).

⁵ A mesma autora, numa fase anterior, apresenta uma outra definição de sílaba (Mateus *et al.*, 1990: 211): “a sílaba é uma unidade rítmica, constituída por uma sequência de segmentos que se agrupam em torno de um segmento a que está associado maior grau de proeminência.” Na definição mais recente, nota-se que a tónica é colocada na perceção do falante e na organização da sílaba.

estatuto prosódico da fricativa nesta sequência. A organização da sílaba em torno da sonoridade determina que a referida sequência seja encarada como anómala se for ataque complexo, visto não aparecer o centro silábico e uma fase crescente e, posteriormente, decrescente devido à proximidade a nível de sonoridade da fricativa e da oclusiva.

2.2. Sonoridade

Como foi afirmado na secção anterior, a sílaba organiza-se em torno da sonoridade. A sua organização assenta, essencialmente no Princípio de Sonoridade, na Condição de Dissemelhança e no Princípio do Ataque Máximo.

O Princípio de Sonoridade pode ser definido da seguinte forma (cf. Blevins 1995: 210; Vigário & Falé 1994: 473; Mateus *et al.* 2003: 1040, com base em Selkirk 1984):

PRINCÍPIO DA SONORIDADE

“Numa sílaba, a sonoridade dos segmentos tem de decrescer a partir do núcleo até às suas extremidades. A sonoridade dos segmentos é definida pela seguinte escala, apresentada por ordem decrescente de sonoridade: Vogais- Líquidas- Nasais- Fricativas- Oclusivas.”

(Vigário & Falé 1994: 473)

Por conseguinte, o Princípio de Sonoridade (Selkirk, 1982:116) permite prever as sequências de segmentos possíveis numa língua, tendo em conta a hierarquia de Sonoridade. Os segmentos são também organizados segundo uma escala de sonoridade indexada a cada língua e a boa formação das sílabas depende da organização dos segmentos (Van der Hulst, 1984: 38).

A **Condição de Dissemelhança**, por seu turno, segundo Vigário e Falé (1994: 473), “deve especificar, para cada língua, o valor da diferença de sonoridade que os segmentos adjacentes numa mesma sílaba devem manter entre si” e pode ser definida da seguinte forma:

“Os segmentos adjacentes numa mesma sílaba têm de ter entre si uma diferença de sonoridade igual ou superior a 4⁶ [...], sendo sempre preferível um valor superior e sendo sempre marcada (ou impossível) uma sequência com um valor inferior. ”

(Vigário & Falé, 1994: 474)⁷

A escala de sonoridade indexada para o português é também apresentada pelas autoras supra-mencionadas, com base em Selkirk (1984)⁸:

Figura 5- Escala de Sonoridade Indexada do PE

OCL.	[-voz]	0.5
	[+voz]	1
FRIC. [-cor]	[-voz]	1.5
	[+voz]	2
	[+cor] [-voz]	2.5
	[+voz]	3
NAS.		3.5
LIQ. LAT.		5.5
VIB.		6
VOG.		10

(Vigário & Falé 1994: 474)

Selkirk (1984: 110) considera que uma definição das classes naturais deve ser baseada na escala de sonoridade (*‘sonority index’*). Ao definir classes naturais com base na sonoridade, dá um contributo relevante para caracterizar a estrutura da sílaba. Tendo em conta que as condições que restringem as posições em que os segmentos podem

⁶ De acordo com a escala de sonoridade indexada do PE apresentada na fig. 5.

⁷ Baseado em J.W. Harris (1983), Selkirk (1984) e Van der Hulst (1984).

⁸ O agrupar dos segmentos em função da sua sonoridade pode variar de língua para língua e é derivada de uma estrutura universal e os traços estão hierarquicamente organizados (Van der Hulst, 1984:49-50).

ocorrer se baseiam na sonoridade, a perspectiva baseada na hierarquia da sonoridade fica legitimada (Selkirk, 1984: 116).

Uma outra questão que pode ser colocada é a definição de sonoridade, que também se torna, por vezes, problemática. Selkirk (1984:111) afirma que há uma base fonética para uma definição de sonoridade (cf. Cardoso, 2008: 18; Parker, 2008:55; 56)⁹ e apresenta vários parâmetros para esta definição. Os critérios que permitem delinear um parâmetro físico para a noção de sonoridade são:

- i) regras fonotáticas;
- ii) alternância morfofonémica.

No entanto, não existe uma definição clara de sonoridade. Ewen e Hulst (2001: 120) defendem que é um princípio violável, como se diria na Otimidade: “Sonority is thus a relative, rather than an absolute property”. Goldsmith (2009: 15), por seu turno, apresenta a seguinte definição de sonoridade, que considera abstrata e que não soluciona muitos dos problemas:

“sonority is the name we give to our method of organizing the segments from a language along a one-dimensional scale, with the ultimate purpose of describing permissible syllables.”

(Goldsmith, 2009: 15)

Uma outra perspectiva menos frequente assenta em aspetos representacionais (Hermans & Oostendorp, 2005:206), sendo justificada da seguinte forma:

“Our argument runs as follows. It is an essential characteristic of the sonority scale that rules, or constraints for that matter, always refer to a *contiguous* range of positions defined on it. We show that Contiguity of Reference, as we will call it, does not always hold; phenomena do exist that refer to discontinuous positions on the scale. This is a fundamental problem for all approaches of sonority that are based on a scale, but, interestingly, this problem does not exist for the representational

⁹ Cardoso (2008:18) argumenta que é difícil definir sonoridade, visto poder abarcar várias perspectivas: i) amplitude; ii) abertura do trato vocal. Selkirk (1984: 111) faz corresponder este conceito ao de ‘loudness’. Hermans e Oostendorp (2005:206) referem que a perspectiva mais abrangente é para definir sonoridade com base numa escala e com motivação fonética. No entanto, admitem a complexidade da definição de sonoridade.

approach, which precisely predicts that certain discontinuity effects should exist.”

(Hermans & Oostendorp, 2005:206)

Com base no Princípio de Sonoridade e na Condição de Dissemelhança, algumas sequências de consoantes **não** podem ser admitidas no PE como tautossilábicas, como por exemplo: oclusiva+nasal (*pneu*, *gnomo*); oclusiva mais fricativa (*psicologia*, *absinto*); oclusiva+oclusiva (*captivo*, *obter*); fricativa+ obstruente (*espelho*, *oftalmológico*), nasal+nasal (*amnésia*). Segundo Mateus (1995: 291-292). Neste exemplos a violação dos princípios em questão é justificada com a presença de um núcleo vazio (Mateus, 1995: 296; Freitas, 1997: 108; Mateus & D’Andrade, 2000: 42, 43, 44, 45), com base nas evidências adquiridas através de erros ortográficos e da linguagem infantil, para além de exemplos do PB. Argumenta, por conseguinte, que não há sequências de consoantes em ataque de sílaba que violem o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança em PE¹⁰.

No entanto, como se pode comprovar pela escala de sonoridade indexada para o PE (Vigário & Falé, 1994), que foi apresentada anteriormente, entre a fricativa e a oclusiva não existe uma diferença igual ou superior a quatro, como é estipulado pelo estudo de Vigário e Falé (1994) e de acordo com o intervalo medido pela escala de sonoridade indexada para o PE.

2.3. Estrutura interna

Camara (1976: 43) propõe uma organização da sílaba em termos de crescendo de sonoridade e em torno de um “núcleo” (Camara, 1976: 43)¹¹, que seria composto por

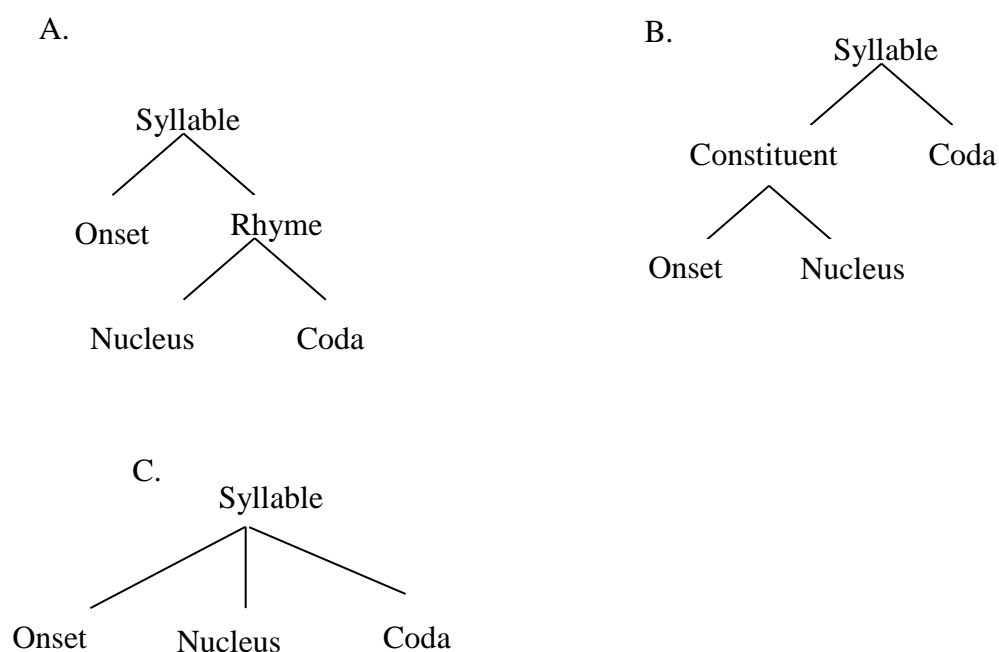
¹⁰ Esta perspetiva mantém-se em Mateus e D’Andrade (2000: 46).

¹¹ O termo núcleo não é utilizado pelo autor. De notar que a expressão utilizada é centro silábico. No estruturalismo, a designação “núcleo” não era referida.

uma vogal. De facto, tradicionalmente, considera-se que a sílaba se organiza em torno de uma vogal (cf. Barroso, 1999: 155; Bisol, 1999: 702; Freitas & Santos, 2001: 20).¹²

Existem várias perspetivas que apresentam organizações distintas da estrutura interna da sílaba. Apresentamos três das principais que são apresentadas na fig. 6 (Goldsmith, 2009:8):

Figura 6- Diferentes representações de sílaba



(Goldsmith, 2009:8)

Contudo, no nosso ponto de vista, mediante o exposto anteriormente a representação dos constituintes mais aceitável é a A. Para o presente trabalho adotamos a representação A (modelo Ataque/Rima).

¹² Note-se que Camara (1976:43) também não exclui a possibilidade de que as soantes poderem ser centro de sílaba. Um outro autor, Barroso (1999: 155), em nota de rodapé refere o sânscrito como uma língua em que os fonemas consoantes líquidos e nasais (=soantes) também tinham uma função silábica, à semelhança das vogais. Atualmente, existem estudos que admitem a possibilidade de ataques ramificados de obstruintes, sem a inserção de um *schwa* como núcleo (Ridouane 2008:321).

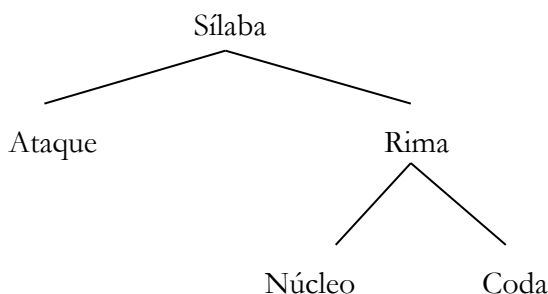
A escolha deste modelo tem como base os argumentos de Blevins (1995:212) e Ewen e Hulst (2001: 129-131). Os referidos autores defendem o modelo binário de ataque e rima tendo em conta a seguinte fundamentação:

- i) a aparente independência dos dois constituintes, do ataque e da rima. As sílabas são constituídas pelo ataque e pela rima, sendo as regras e as restrições aplicadas ao nível destes constituintes, o que reforça o argumento que são dois constituintes autónomos cada um com as suas restrições e estrutura interna (Blevins, 1995: 212; Ewen & Hulst, 2001: 132);
- ii) as escalas de sonoridade de cada língua nunca se aplicam tendo em conta a vogal seguinte ou anterior, o que aponta para a necessidade de dois constituintes independentes (Blevins, 1995: 213): um que é integrado pelo o segmento vocálico (Rima) e outro pelo o segmento consonântico (Ataque);
- iii) as regras de atribuição de acento (Blevins, 1995:214; Ewen &Hulst, 2001:131).
A atribuição do acento está dependente da rima, não sendo nunca influenciada pelo número de consoantes em ataque¹³.

Portanto, com base nas ideias defendidas pelos autores acerca da organização da sílaba (Selkirk, 1982: 343; Freitas, 1997:31; Bisol, 1999: 702; Mateus & D'Andrade, 2000: 60; Mateus *et al.*, 2003: 1038-1039) e dos argumentos a favor da estrutura binária (Belvins, 1985; Ewen & Hulst, 2001) é possível aceitarmos a seguinte estrutura interna para esta unidade prosódica:

¹³ Mais uma vez, com este argumento os autores pretendem defender a estrutura binária.

Figura 7- Estrutura Interna da Sílab



(cf. Selkirk, 1982: 341; Booij, 1999: 23; Trommelen, 1983: 101, 116; Blevins 1995: 213; Freitas 1997: 31; Bisol, 1999: 702; Freitas & Santos, 2001: 23; Ewen & Hulst, 2001: 130; Veloso, 2003: 92; Mateus *et al.*, 2003: 1038-1039)

Esta estrutura comprova a ideia de que a sílaba é uma entidade complexa, internamente organizada e hierarquizada (Blevins, 1995).

De acordo com Mateus e D'Andrade (2000: 60), que aplicam ao PE o modelo Ataque e Rima de Selkirk (1982:341) e que também é adaptado por Blevins (1995: 213), são considerados como obrigatórios os constituintes de ataque e rima; na rima o preenchimento segmental do núcleo é obrigatório, sendo o preenchimento da coda facultativo, em PE. Esta é também a posição de Bisol (1999: 702), que defende a seguinte estrutura para o PB: “a sílaba possui necessariamente um núcleo, sua essência, que, seguido ou não por coda, forma a rima; essa vem precedida pelo ataque que, em português não é obrigatório.”¹⁴

Relativamente à estrutura da sílaba é possível retirar as seguintes conclusões (D'Andrade & Viana, 1993: 34; Vigário & Falé, 1993: 469; Mateus, 1995: 289; Freitas, 1997: 30-31; Bisol, 1999: 704; Mateus & D'Andrade, 2000: 60), que vão orientar este estudo:

¹⁴ Esta estrutura não se aplica apenas ao português, pois Kenstowicz (1994: 252-253) defende a seguinte estrutura para a sílaba: “[...] the syllable has traditionally been seen containing an obligatory *nucleus* preceded by an optional consonantal *onset* and followed by an optional consonantal *coda*. The nucleus plus coda form a tighter bond than the onset plus nucleus. Consequently, traditional grammar recognizes an additional subconstituent called the rhyme (or rime) that includes the nucleus and the coda.” (cf. Booij, 1999:23; Trifit, 2005: 99).

i) a sílaba do português tem estrutura binária (Freitas, 1997:25), representada pelos constituintes ataque e rima, dos quais apenas a rima é obrigatória¹⁵;

ii) a rima também tem estrutura binária, núcleo e coda. O núcleo é sempre uma vogal, no português e a coda é uma soante ou /S/;

iii) o ataque compreende o máximo de dois segmentos, o segundo dos quais é uma soante não nasal.

A estes constituintes aplicam-se restrições fonotáticas (Selkirk, 1982: 337; Blevins 1995: 207-208; Spencer 1996: 73-74; Veloso 2003: 88, 93) (como é o caso das consoantes que podem ocorrer em coda, os ataques ramificados permitidos em PE).

Ataque

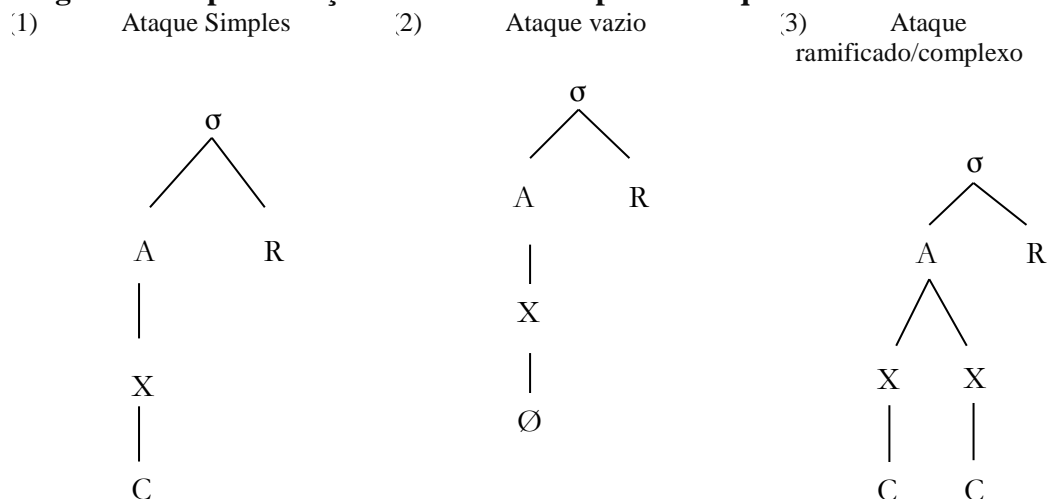
No caso do português, todas as consoantes podem ser ataque de sílaba, no início ou no meio da palavra (Mateus & D'Andrade, 2000: 39; Mateus *et al.*, 2003: 1039), embora /r/ nunca surja no início e /ʎ/, /ɲ/ só muito dificilmente ocorram em início de palavra.

Em ataque as restrições importantes, no PE, ocorrem sobretudo em relação aos ataques ramificados. Apenas são legitimados os ataques que não violam o Princípio de Sonoridade (Mateus & Andrade, 2000: 40; Mateus *et al.*, 2003: 1039) e a Condição de Dissemelhança.

Portanto, os ataques podem ser simples (preenchidos apenas por um segmento), vazios (não são preenchidos a nível fonético por nenhum segmento) ou ramificados/complexos (preenchidos por dois segmentos), que estão representados na fig.8, no 1), 2) e 3).

¹⁵ Estudos na área da aquisição da linguagem validam a estrutura binária 'Ataque-Rima', segundo Freitas (1997: 362).

Figura 8- Representação dos diferentes tipos de ataques



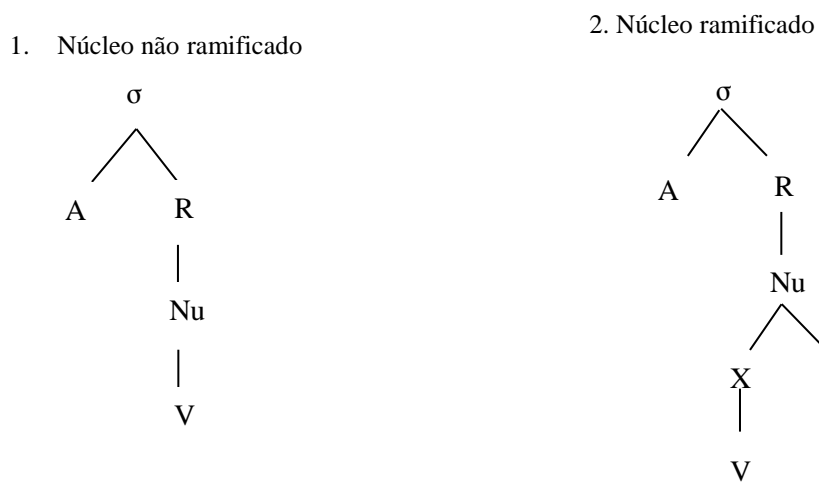
(cf. Freitas 1997: 107; Mateus & D'Andrade 2000: 46; Mateus *et al.* 2003: 1046).

Rima

A rima, como já foi referido, apresenta uma estrutura binária: o núcleo e a coda, cujo preenchimento segmental é opcional (Mateus *et al.*, 2003: 1038).¹⁶

Todas as vogais orais podem ser núcleo de sílaba em português, constituindo os chamados núcleos simples (9.1.). Os ditongos decrescentes (vogal+glide) constituem os chamados núcleos ramificados ou complexos (9.2) (Mateus & Andrade 2000:46; Mateus *et al.* (2003:1044).

Figura 9 - Representação dos diferentes tipos de Núcleo



¹⁶ “[...] sendo a rima o único constituinte obrigatoriamente preenchido.” (Mateus *et al.*, 2003: 1038).

(cf. Freitas e Santos, 2001: 46; Freitas, 1997:110; Mateus & Andrade, 2000: 46)

De salientar que alguns autores referem a possibilidade de algumas consoantes silábicas poderem fazer parte do núcleo¹⁷ em algumas línguas (Booij, 1999: 23; Ewen & Hulst, 2001:120). Ewen e Hulst (2001: 120), por exemplo, argumentam que, nas sílabas em que não existe vogal, as consoantes mais sonoras com maior sonoridade podem ser o núcleo. Contudo, esta possibilidade não é atribuída às consoantes em PE na literatura. Esta poderá ser uma posição a rever futuramente na literatura.

De acordo com Selkirk (1982:343), a coda é mais *fraca*; portanto, mais susceptível de ser eliminada ou opcional, e está num nível inferior ao do ataque¹⁸, no entanto, a coda é mais restritiva. Este aspeto pode ser comprovado até pelo facto de poder haver nalgumas línguas, como é o caso do PE, tendência para o esvaziamento de coda (Veloso, 2008:5)¹⁹.

O número de consoantes passíveis de ocorrer em coda é muito reduzido, no português. Apenas são permitidas três consoantes em coda: /l/, /r/ e /S/ em PE (Barbosa, 1983: 177, 181-182, 212; 1994: 150ss.; Barroso, 1999:143; Mateus, 1995: 292; Mateus & D'Andrade, 1998: 21-23; 2000:11-12, 52-54; Morelli, 1999:31; Mateus *et al.*, 2003: 1046-1047).

No PE, o formato mais frequente é o das codas vazias (Barbosa, 1983: 211-212; Barroso, 1999: 161; D'Andrade & Viana, 1993: 41-42; Vigário & Falé, 1994:468, 472).

¹⁷ Booij (1999: 23) argumenta que: “Each syllable consists of an obligatory nucleus (either a vowel or—in some languages a syllabic consonant [...])”

¹⁸ Existem vários autores com posições semelhantes: Gierut (1999:709) Morelli (1999: 31) refere que as codas são mais restritivas do que o ataque. Bybee (2001:86) argumenta que as consoantes em coda são mais suscetíveis de mudança.

¹⁹ Veloso (2008: 14) propõe que o PE obedece a uma tendência para evitar codas (“coda-avoiding”) através dos seguintes mecanismos: i) apagamento das codas; ii) transferência da coda para o ataque seguinte; iii) transferência da coda para núcleo.

Em suma, no PE não são admitidas codas complexas e verifica-se uma tendência para o esvaziamento da coda (Veloso 2003: 99; 2008: 1). No entanto, uma das propostas explicativas na sequência fricativa+ obstruinte em início de palavra é para a fricativa ser a coda da primeira sílaba, apesar de a coda em PE ser opcional e um constituinte com maior tendência para a esvaziamento.

2.4. Formatos silábicos

Tendo em conta a combinação de consoantes e vogais na sílaba, Blevins (1995:217) propõe os seguintes formatos silábicos possíveis para todas as línguas do mundo:

V, CV, CVC, VC, CCV, CCVC, CVCC, VCC, CCVCC e CVCCC

No caso do português, Mateus e D'Andrade (2000: 20-23) apresentam o seguinte inventário de combinações possíveis:

V, CV, CCV, VC, CVC e CCVC

Como se constata por estes formatos silábicos, o português não admite codas silábicas ramificadas, pois não apresenta as combinações CVCC, VCC, CCVCC e CVCCC, que surgem em Blevins (1995: 217). Além disso, o formato mais frequente é o formato CV, como se conclui através dos resultados obtidos por D'Andrade e Viana²⁰ (1993: 41), em que este formato registou 59,9% de ocorrências, e pelos de Vigário e Falé (1993:468), em que o formato CV obteve 52,8% de ocorrências. No entanto, Freitas (1997) afirma que as crianças adquirem e produzem, na mesma altura, o formato V.

²⁰ Andrade e Viana (1993:41) referem que “as sílabas de tipo CV são de longe as mais frequentes”, no seu estudo.

Kaye e Lowenstamm (1981: 291) apresentam três categorias de línguas com base nos formatos silábicos que possuem:

Categoria I: línguas com os formatos silábicos CV e V, pelo que não apresentam ataques complexos.

Categoria II: línguas com os formatos silábicos CVC, VC e CV, V; não possuem, por conseguinte, rimas complexas, mas permitem ataques complexos.

Categoria III: línguas com formatos silábicos CCVC, CVC, VC, CV e V, sendo permitidos ataques e rimas complexas.

2.5. Algoritmo de silabificação

As descrições linguísticas estabelecem um conjunto de convenções, baseadas nas restrições fonotáticas que permitem atribuir silabificações aos segmentos das palavras (cf. Blevins, 1995: 221-222; Spencer, 1996: 73-74; Mateus & D'Andrade, 2000: 60; Veloso, 2003: 103).

No caso do PE, este algoritmo é apresentado por Mateus e D'Andrade (2000: 60-63) e que pode ser apresentado da seguinte forma:

Algoritmo de silabificação

- 1- CONVENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE NÚCLEOS (cf. Mateus & D'Andrade, 2000:60)
 - (a) Associa todos os X [-cons] que, simultaneamente, não sejam lexicalmente marcados nem precedidos de um [-cons] a um Núcleo.
 - (b) Acrescentar os restantes X [-cons] ao Núcleo mais à esquerda.
- 2- CONVENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE ATAQUES (cf. Mateus & D'Andrade, 2000: 61)
 - (a) Associar todos os X [+cons] que precedem imediatamente o Núcleo a um Ataque.

- (b) Acrescentar ao mesmo Ataque um X [+cons] que preceda o mencionado em a) se estiver de acordo com o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.

3- CONVENÇÃO DE CRIAÇÃO DE NÚCLEOS VAZIOS (cf. Mateus & D'Andrade, 2000: 62)

Criar um Núcleo à esquerda do Ataque, com a correspondente posição esqueletal, se no nível esqueletal este Ataque for precedido por uma posição não-associada especificada para o vozeamento. Nos restantes casos, criar um Núcleo à esquerda dessa posição não-associada.

4- CONVENÇÃO DE ATAQUES VAZIOS (cf. Mateus & D'Andrade, 2000: 62)

Criar um Ataque à esquerda de uma Rima, com a correspondente posição esqueletal, se no nível esqueletal esta Rima não for precedida de um Ataque.

5- CONVENÇÃO DE ASSOCIAÇÃO DE CODAS (cf. Mateus & D'Andrade, 2000: 63)

Associar todos os X [+cons] não-associados à Coda de Rima precedente.

A criação de algoritmos de silabificação contribui para compreensão da organização da sílaba e, conseqüentemente, da organização fonológica de uma língua (cf. Spencer, 1996: 74). Os princípios referidos, bem como a organização da sílaba em termos de sonoridade e de acordo com uma hierarquia, comprovam tratar-se de um constituinte prosódico com comportamento linguístico evidente e não de uma mera formalização dos fonólogos.

Síntese

Em conclusão, no nosso trabalho serão tidos como importantes os seguintes pressupostos²¹:

- i. A estrutura da sílaba permite-nos compreender como as palavras e morfemas são ‘constrangidos’ a organizarem-se de determinada forma (Mateus *et al.*, 2003: 1038).
- ii. A sílaba também assume um papel importante na organização dos processos fonológicos da língua (Nikiema, 2000: 541)²².
- iii. A sílaba é o constituinte onde ocorrem os processos fonológicos e as regras fonotáticas (Mateus *et al.*, 2003: 1038).
- iv. A sílaba é organizada hierarquicamente em constituintes;
- v. a sílaba é organizada em torno do Princípio da Sonoridade;
- vi. os falantes respeitam o Princípio de Sonoridade;

2.6. Análise das propostas da literatura para problemática /#(Ø)SC/

Face ao exposto, as sequências fricativa+obstruente em início fonético de palavra não podem constituir um ataque silábico ramificado bem formado, atendendo ao facto de as obstruente em PE, bem como na maioria das línguas, serem sempre assilábicas. Existe uma hierarquia na estrutura da sílaba, que é organizada de acordo com a

²¹ Estes pressupostos podem ser confirmados pelo facto de a sílaba ser um dos primeiros constituintes a ser adquirido, sendo mais fácil a manipulação de sílabas do que a de fonemas²¹ (Freitas, 1997: 361), como se verifica em alguns jogos infantis (Spencer, 1996; Barroso, 1999) e até pelos “*lapsus linguae*” (Freitas, 1997; Mateus & D’Andrade, 2000; Freitas & Santos, 2001).

²² Nikiema afirma (2000:541): “Syllables may have phonetic or accoustic dimension in terms of duration (length) or sonority pattern, but it is primarily an abstract analytic device to express linguistic generalizations that are relevant. [...] reference to syllables allows one to analyze phenomena that otherwise would have been considered arbitrary or unrelated to other processes.”

sonoridade (Selkirk, 1982:110, 116; Blevins 1985: 210; Content, Kearns & Frauenfelder 2001: 178; Cohn, 2001: 189). Este aspeto origina uma problemática para as sequências /#(Ø)SC/ em início de palavra, visto não aparecer o centro silábico, normalmente ocupado por uma vogal, uma fase crescente e, posteriormente, decrescente devido à proximidade a nível de sonoridade da fricativa e da oclusiva.

Tendo em conta a frequência com que ocorre esta sequência, ter-se-á de verificar qual a proposta mais correta, como será analisado nos capítulos 4 e 5. A selecção assentará sempre na preservação do Princípio de Sonoridade. Embora se possa questionar a universalidade deste princípio, consideramos que é possível encontrar uma proposta em que este princípio seja respeitado. Uma outra proposta, corroborada por Blevins (1995:21), é a possibilidade de ser uma condição de preferência. Segundo a referida autora (Blevins, 1995: 211) o facto de alguns autores considerarem a possibilidade do Princípio de Sonoridade ser uma condição de preferência de cada língua, que reflectia valores de marcação universal, pode ser uma proposta a ter em consideração. Como condição de preferência entende-se que as diferentes línguas podem apresentar explicações e representações distintas (Goad, 2011), preferindo uma proposta em detrimento da outra, consoante a especificidade de cada língua.

A organização da sílaba em termos de sonoridade é uma constante nas diferentes perspectivas teóricas, corroborada pelo facto de a segmentação por parte dos falantes parecer assentar respeitar esta organização, pois estes segmentam tendo em conta o número de vogais e o crescendo silábico. A divisão tem em conta, em muitos casos, o número de vogais (Henderson, 1982: 40; Barroso, 1999: 155; Bisol, 1999: 702; Freitas & Santos, 2001: 20), como já foi referido. Por outro lado, é a própria organização da sílaba em termos de sonoridade, mais especificamente de um crescendo de sonoridade, que coloca o problema com algumas sequências, nomeadamente com sequências

fricativa+ obstruinte tautossilábicas²³ em posição inicial, que não são permitidas no português, nem noutras línguas, como o inglês e italiano²⁴, por violarem o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança (Delgado-Martins, Harmegnies & Poch, 1995a; 1995b; Leite, 1997; Delgado-Martins, 1996; Veloso, 2000; Freitas, 1997; 2000; D’Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Freitas & Rodrigues, 2003). Assim como ataques de mais de três consoantes, que não são permitidos em PE.

As fricativas, como foi afirmado no capítulo anterior, caracterizam-se pela sua estridência, à semelhança com as vogais, no entanto, não pretendemos defender a possibilidade de /S/ ser núcleo. Uma das questões colocadas assenta na impossibilidade de perceber uma vogal inicial, que pode estar presente e, assim sendo, não havia violação das regras fonotáticas.

Uma outra possibilidade consiste na criação de um núcleo vazio à esquerda, que está contemplada pelo algoritmo de silabificação. A inexistência de uma vogal inicial, de acordo com as convenções para o PE, bem como na maioria das línguas, o núcleo é associado a uma vogal (Convenção de Associação de Núcleos) pode ser explicada com base na hipótese da presença de um núcleo vazio. Portanto, a problemática central reside em atribuir o estatuto prosódico de /#(Ø)SC/, podendo resumir-se as possibilidades que irão ser analisadas da seguinte forma:

Quadro 1-Diferentes propostas de prosodização da sequência fricativa+obstruinte

Proposta	Consequências
/sC./	Violação do Princípio de Sonoridade e da Condição de

²³ Centramo-nos neste exemplo visto ser um trabalho sobre as fricativas coronais e sobre as suas ‘especificidades’, mais concretamente relativamente ao seu comportamento na sílaba.

²⁴ Cf. Marotta (1995), Bertinetto (1999), Kaye (1996). Com efeito, também no inglês, como no português, tais sequências não são permitidas, como é referido por Blevins (1995: 211): “However, in English syllable initial /sp st sk/ occur, and post vocalic tautossyllabic /sp st sk/ are also found, and English is far from unique in this regard”. Salienta-se, no entanto, que não estamos perante a mesma fricativa no inglês e no português.

	Dissemelhança.
/Øs.C/	Preservação do Princípio de Sonoridade e da Condição de Dissemelhança.
/Vs.C/	Preservação do Princípio de Sonoridade e da Condição de Dissemelhança
/s.C/	Violação da convenção de preenchimento de núcleo.

Após a apresentação e análise das diferentes hipóteses, entre as quais as expostas no quadro anterior, presentes na literatura, tentar-se-á dar um contributo para determinar o estatuto prosódico das sequências /#(Ø)SC/, tendo por base de diferentes línguas.

**Capítulo III- A estrutura /#(Ø)SC/ na aquisição
fonológica**

Apesar de este trabalho não ser desenvolvido no domínio da aquisição de linguagem, nem apresentar dados próprios resultantes de um estudo experimental, considerámos que seria importante analisar o que é proposto em termos de estabilização da aquisição fonológica da sequência /#(Ø)SC/, com o objetivo de encontrar mais pistas para a compreensão do estatuto prosódico da fricativa coronal subespecificada na sequência em estudo. Os dados da aquisição fonológica parecem-nos importantes porque podem ajudar-nos a explicar o estatuto prosódico da sequência /#(Ø)SC/ e, em particular, o da fricativa (/S/) nesta sequência.

A ordem pela qual os grupos consonânticos são adquiridos de acordo com o constituinte silábico que ocupam também é diferente, podendo as crianças cometer um maior ou menor número de ‘erros’ (ou melhor, estratégias de reparação) de acordo com a posição na sílaba e com a frequência de ocorrência da sequência em estudo (Demuth & McCullough, 2009: 248).

Com esta perspetiva em mente, selecionámos diferentes autores cuja leitura pode constituir um contributo importante para o tema em discussão: determinar o estatuto prosódico da fricativa coronal subespecificada quando seguida de obstruente (se é ataque, se se encontra em coda ou se é uma consoante extrassilábica). De seguida, analisamos a aquisição das fricativas nos diferentes constituintes silábicos¹ (a aquisição das fricativas; a aquisição da fricativa em ataque, em ataques complexos e em coda), atendendo a que a aquisição da sílaba e dos seus constituintes permite compreender melhor determinados fenómenos (Freitas, 1997: 361). Num primeiro momento, um dos

¹ Apesar de haver um aparente consenso na ordem da aquisição dos sons nas diferentes línguas (Menn & Stoel-Gammon, 1995: 347; Bernhardt & Stemberger, 1998: 277; C. Silva, 2011: 36), deve-se ter em conta as diferenças individuais de cada criança (Kirk, 2008) e, no fundo, só se pode falar de probabilidades (Menn & Stoel-Gammon, 1995: 347-348; Bernhardt & Stemberger, 1998: 277) quando nos referimos à aquisição de linguagem.

aspectos que interessa analisar centra-se na ordem da aquisição das fricativas, nomeadamente em relação às oclusivas.

Relembramos que não será dada ênfase a uma teoria em detrimento de outra, visto todas poderem fornecer pistas úteis para a nossa investigação.

3.1. Aquisição das fricativas

Jakobson (1941/68), baseado na noção de marcação², propõe os seguintes universais implicacionais para a aquisição:

- i) As fricativas implicam a aquisição prévia das oclusivas.
- ii) Se só uma fricativa estiver presente, será /s/.
- iii) As africadas implicam um contraste inicial entre fricativas/oclusivas no mesmo ponto de articulação.
- iv) Os sons anteriores implicam a aquisição prévia de sons frontais.
- v) As obstruintes vozeadas implicam a aquisição anterior de obstruintes não vozeadas.
- vi) A aquisição das vogais arredondadas implica a aquisição prévia de vogais não arredondadas, o que não é pertinente para o presente estudo³.

Tendo em conta estes universais implicacionais, Jakobson (1964/1968) previu que as oclusivas seriam os primeiros segmentos a serem adquiridos pelas crianças (Smith, 1973; Ingram, 1978; Menn & Stoel-Gammon, 1995:348; Vihman, 1996:141; Bernardt

² A noção de marcação assume diferentes significados e será explorada na secção 3.1.1..

³ Este universal implicacional foi incluído por ser um dos vários apresentados por Jakobson. Jakobson previa outros universais implicacionais que não foram aqui considerados, visto não serem relevantes para este trabalho.

& Stemberger, 1998: 278; Fikkert, 1994:4; Freitas, 1997: 119). Posteriormente, Smith (1973), Ingram (1974), (1986), Fikkert (1994) e Lléo (1994) confirmaram esta proposta.

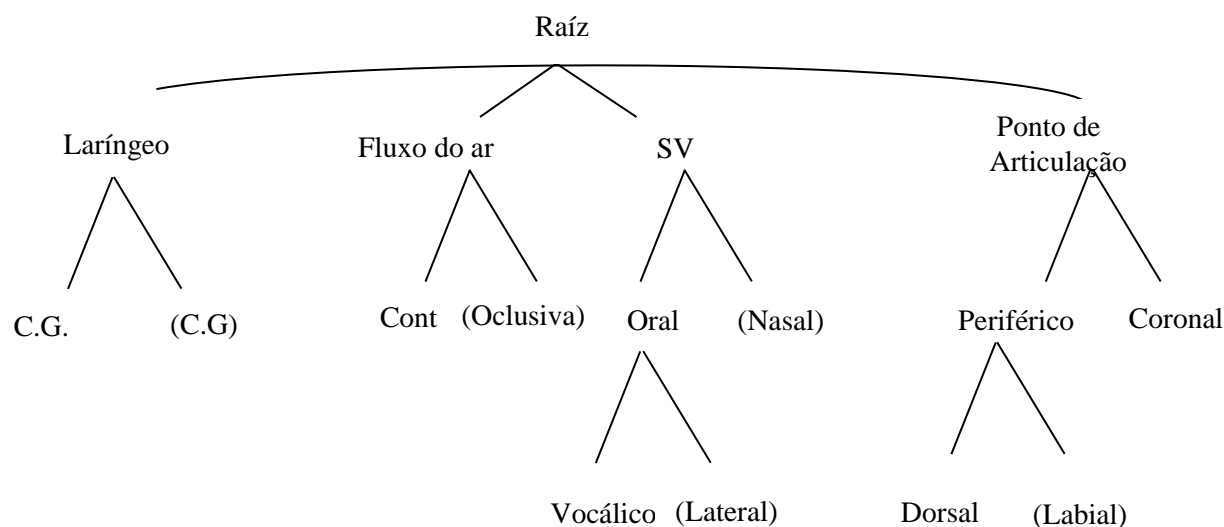
Jakobson (1941/68) defende ainda que os primeiros segmentos a serem adquiridos são aqueles que apresentam maior contraste (no sentido de oposição), existindo também uma ordem pela qual os contrastes e as regras são adquiridos (Fikkert, 2000:4)⁴. Por este motivo, o referido autor apresentava a aquisição dos diferentes segmentos com base nos seguintes contrastes:

- i) consoante/ vogal;
- ii) contrastes a nível das consoantes: oral vs. nasal; labial vs. dental;
- iii) contrastes a nível das vogais: fechado vs. aberta; frontal vs. recuada.

Brown e Matthews (1997: 100) também concluem que as crianças entre as idades 1;3 e 2;4 desenvolvem gradualmente a capacidade de distinguir oposições fonémicas. Os referidos autores, entre outros (Chin & Dinnsen, 1992; Gierut, 1996; Bernhardt & Stemberger, 1998: 286), propuseram novas descrições para a aquisição do inventário fonémico com base na geometria de traços, que é semelhante à hierarquia proposta por Jakobson (1941/1968). Bernhardt e Stemberger (1998: 286), por exemplo, referem que o traço coronal está numa posição hierárquica superior, como se pode constatar pela fig.10:

⁴ De acordo com Fikkert (2000:4) Jakobson: “claims about the distribution of phonological features among the world’s languages, that not only determine inventories but also dictate what kind of rules are to be expected in acquisition.”

Figura 10- Hierarquia de aquisição dos traços



Bernhardt e Stemberger (1998: 286)

Por outro lado, C. Oliveira (2004:88), por seu turno, defende que as coronais /s/, /z/, /ʃ/ e /ʒ/ são as aquisições mais tardias na classe das fricativas, o que comprova a ideia de que não existe um consenso total no que se refere à ordem da aquisição dos segmentos.

Em suma, as fricativas são adquiridas numa fase mais tardia, em relação à aquisição das oclusivas. Apesar de poder haver aspetos comuns a nível universal deve deixar-se alguma margem para a especificidade de cada língua, a nível da aquisição da fonológica.

Atendendo a que se defende a aquisição prévia do formato não marcado (Jakobson, 1941/ 1968; Demuth, 1995; Fikkert, 2000: 4; Stites *et al.*, 2004), consideramos fundamental analisar brevemente o conceito de marcação, que vai ser apresentado na secção seguinte.

3.1.1. Conceitos de marcação

O termo *marcação* foi proposto por Trubetzkoy pela primeira vez (1939: 66). No entanto, este conceito foi adquirindo novos sentidos (Haspelmath, 2005: 27) e perde, sobretudo, a ligação a uma teoria em particular, para além de ser difícil de apresentar uma definição (De Lacy, 2006: 1; C. Silva, 2011: 18).

Haspelmath (2006: 25) considera que o conceito de *marcação* é supérfluo e ambíguo, para além de ter várias aceções.

A referida autora divide a multiplicidade de conceitos em três grandes grupos:

- i) complexidade;
- ii) dificuldade;
- iii) fora do normal⁵;

Incluídos nestes três eixos são apresentadas 12 aceções (Haspelmath, 2005) que o conceito *marcação* foi adquirindo com diferentes autores e com teorias diferentes:

I. Marcação como complexidade

1. **marcação como especificação de uma oposição fonológica**- presente em Trubetzkoy (1931), no âmbito da sua teorização da noção de oposição (exemplo: /t/ mais marcado que /d/). Quanto um elemento apresenta uma marca que o outro não tem, por exemplo vozeado, esse elemento transporta a ‘marca’ vozeado. Neste sentido, *marcação* é um conceito ligado às **oposições fonológicas**, estando relacionado com a oposição presença/ausência de um traço (Haspelmath, 2005: 28).
2. **marcação como uma oposição semântica**—oposições que transmitem significado lexical e gramatical (Haspelmath, 2005: 28). Por exemplo, *dog* é o termo menos marcado porque pode aplicar-se ao feminino ou masculino;

⁵ O termo utilizado por Haspelmath (2005) é *abnormality*.

3. marcação como **codificação**—oposição mais marcado/ menos marcado (marcado com zero (Haspelmath, 2005:30)). De acordo com Haspelmath (2005), a oposição presente passado em inglês é um exemplo desta aceção de marcação. O presente é não marcado e o passado é marcado (exige a junção de uma marca – ed). Uma categoria é marcada quando tem uma marca, um código, enquanto que a outra tem marca zero (ausência de marca);

II. Marcação como dificuldade

4. marcação como **dificuldade fonética**- Haspelmath (2005:31) propõe que esta aceção se aplique à dificuldade fonética e a factores externos, nomeadamente: frequência e regularidade da mudança fonética;
5. marcação como **dificuldade morfológica**— algumas estruturas morfológicas são menos preferidas do que outras porque são mais complexas (Haspelmath, 2005: 31). O *s* como marca do plural é menos marcado;
6. marcação o como **dificuldade conceptual**- associada ao uso menos frequente de determinadas estruturas gramaticas, por exemplo, a estrutura da passiva (Haspelmath, 2005: 32). O plural também é mais marcado do que o singular, uma vez que exige mais esforço mental e mais tempo a processar.

III. Marcação como raridade/fora do comum⁶

7. marcação como **textual**- relaciona-se com a frequência de ocorrência em textos e com a correferência nos textos. A referida autora considera, por exemplo, que a referência com o sujeito é mais marcada;

⁶ Haspelmath (2005:32) utiliza o termo *abnormal*.

8. marcação como **raro a nível extralinguístico**. De acordo com Haspelmath (2005), para situações marcadas as expressões utilizadas pelas línguas são mais complexas;
9. marcação **tipológica**. A posição de coda é mais marcada do que a de ataque
10. marcação **distribucional**- os segmentos mais complexos estão mais restringidos a nível dos contextos fonotáticos em que podem ocorrer (Haspelmath, 2005: 35); por exemplo, a ordem objecto/verbo é marcada porque está restringida à negação (em inglês);
11. marcação como **desvio do padrão por defeito**-o formato não marcado é o formato preferido por defeito, enquanto que o marcado só será escolhido se existem contextos que condicionem a sua escolha (Haspelmath, 2005: 36);
12. marcação como uma **correlação multidimensional**- um conceito de marcação mais abrangente, que contempla todas as aceções (Haspelmath, 2005: 38).

Como se constata pelas aceções apresentadas por Haspelmath (2005), são recorrentes noções como complexidade, raridade e dificuldade, sendo estes os três grupos em que a autora insere as diferentes aceções de marcação.

Segundo um outro autor, De Lacy (2006)⁷, o conceito de marcação “refers to the tendency of language to show a preference for particular structures or sound”. Chang *et al.* (2001:82), por seu turno, definem marcação como “an effect due to crosslinguistic, universal frequency of occurrence”.

A marcação aplica-se a nível da fonologia aos traços distintivos, segmentos, estruturas silábicas e acento (C. Silva, 2011). Para este estudo apenas terão sido em conta os dados dos segmentos e estruturas silábicas, a nível da aquisição.

⁷ Esta definição de Delacy (2006) é apresentada no preâmbulo do livro, pelo que não é indicada a página.

3.1.1.1. Critérios de marcação

A marcação, de acordo com De Lacy (2006), faz parte da competência linguística e é determinada por critérios centrais (De Lacy, 2006; Elšik & Matras, 2006; C. Silva, 2011), dos quais salientamos três porque estão mais diretamente relacionados com o tema desta dissertação:

- i) **a frequência**—as estruturas marcadas são menos frequentes (Haspelmath, 2005; Elšik & Matras, 2006:15-17);
- ii) **a universalidade**—existe uma preferência universal pelo não marcado (Kenstowicz, 1994:62);
- iii) **a aquisição da língua**—a criança adquire primeiro as estruturas não marcadas (Jakobson 1941; Fikkert, 1994; Levelt, Schiller, & Levelt, 2000; C. Silva, 2011:23), como é o caso do formato de sílaba CV (Levelt, Schiller, & Levelt, 2000).

Adotaremos os conceitos de frequência, de universalidade e de aquisição como critérios centrais para a noção de formato marcado. Estes critérios apresentam-se como os critérios mais adequados para a análise do comportamento da sequência /#(Ø)SC/.

Um primeiro aspeto a salientar é que a sequência /#(Ø)SC/ está presente num grande número de línguas (Chang, Plauché e Ohala, 2001:82; Rose, 1997:196⁸), podendo considerar-se frequentes. Além disso, tendo em conta a literatura, a criança

⁸ Rose (1997:196), por exemplo, defende que a aquisição dos grupos consonânticos está relacionada com a frequência.

adquire primeiro o formato não marcado; por isso, torna-se importante determinar a ordem da aquisição das fricativas e da produção da sequência /#(Ø)SC/.

A ordem da aquisição pode ser um pista importante para concluir se a sequência /#(Ø)SC/ é marcada ou não marcada, bem como contribuir para a compreensão das estratégias de reparação utilizadas. Com este objectivo em mente, na secção seguinte analisaremos a aquisição da sequência /#(Ø)SC/ em diferentes constituintes (em ataque e em coda), tendo em conta que o nosso objetivo é contribuir para a compreensão do estatuto prosódico da fricativa na sequência /#(Ø)SC/ em início de palavra.

Assim, conclui-se que a tendência geral seria para que as gramáticas iniciais permitissem a emergência do formato não marcado (Demuth, 1995: 13; Fikkert, 1995: 4⁹) que é o mais frequente, universal e o primeiro a ser adquirido.

3.2. A aquisição do constituinte ataque

Constata-se que o primeiro formato silábico a ser adquirido é o formato CV, considerado como o formato não marcado, no sentido de universal (Blevins, 1995:220; Fikkert, 1994: 55; Fikkert, 2000:13; Menn & Stoel Gammon, 1995: 338; Lléo & Prinz, 1996: 32; Freitas & Santos, 2001: 51; Stites *et al.*, 2004; Veloso, 2003: 95), visto estar presente em todas as línguas e ser o mais frequente (Itô, 1989:222). Assim, as sílabas sem ataque são geralmente evitadas (Itô, 1989: 223). Todavia, existem estudos sobre o alemão em que está prevista a possibilidade de não terem ataque mesmo na aquisição (Grijzenhout & Joppen Hellwig, 2002). Freitas (1997) também refere, no seu estudo com crianças falantes do PE, a emergência do formato V.

⁹ Fikkert (2000:4) afirma, com base em Jakobson: “Those features or contrasts that figure in all languages are acquired first.”

Portanto, o formato não marcado, a nível da aquisição fonológica, reside na aquisição dos ataques simples, sendo o formato marcado a aquisição de ataques ramificados (Freitas, 1997: 187).

De acordo com Bernhardt e Stemberger (1998: 370), as consoantes em ataque são preservadas:

“We are unaware of even a single report, from any language, of a child who completely lacked onsets. This is because of a high ranking of the downwards structure constraint $\sigma \triangleright \text{Onset}$, which requires a syllable to have an onset. As a result, onset consonants tend to survive. To the extent that onset consonants are deleted, it is often because they contain specific features of feature combinations that are impossible in the child’s system.”

3.2.1. Diferentes fases de aquisição de ataques

A aquisição dos ataques obedece a determinadas fases. Gierut e Champion (1999: 3) propõem o seguinte esquema para a representação destes grupos consonânticos iniciais, patente nas figs. 11, 12 e 13.

Nestas propostas está representado o modelo tripartido porque é o modelo apresentado por Gierut e Champion (1999:3):

Figura 11- Aquisição de ataques simples (fase 1)

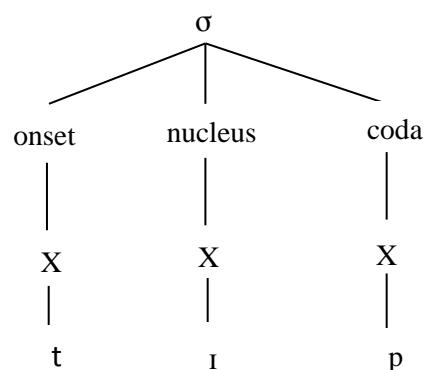


Figura 12- Aquisição de Segmentos Complexos (Fase 2)

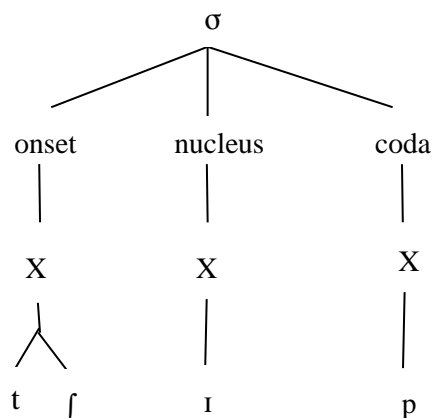
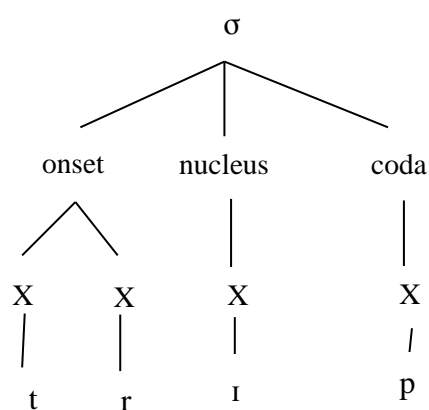


Figura 13- Ataques Complexos (Fase 3)



(Gierut & Champion, 1999:3¹⁰)

Posteriormente, são adquiridos alguns ataques complexos. No entanto, a não violação de certos princípios universais parece estar presente nos ataques adquiridos pelas crianças, designadamente no que se refere ao Princípio de Sonoridade (Gierut, 1999: 722; D. Ohala, 1995; Hefter, 2012: 18). Fikkert (1994: 37) defende, para o

¹⁰ Embora as autoras não adotem o modelo binário, as etapas estabelecidas parecem-nos semelhantes a outros autores.

holandês, que as crianças adquirem ataques complexos quando estes diferem no máximo em sonoridade, o que comprova que preservam o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança. A explicação para as sequências que não respeitam o Princípio de Sonoridade reside, segundo a autora, na extrassilabidade¹¹ (Fikkert 1994:43). O conceito de segmentos extrassilábicos, com base em Trommelen (1983), permite solucionar violações do Princípio de Sonoridade, nomeadamente no caso de /s/+obstruinte (Fikkert 1994: 44). Com esta explicação a fricativa coronal (/S/) não constituiria ataque ramificado com a oclusiva e, portanto, não existia violação nem do Princípio de Sonoridade, nem da Condição de Dissemelhança.

Fikkert (1995:13) propõe três fases importantes na aquisição/desenvolvimento da estrutura das sílabas.

- i) Aquisição de CV (Fikkert 1995: 13).
- ii) Redução de grupos consonânticos (Chin & Dinnsen, 1992:260; Freitas, 2003).
- iv) Apagamento de consoantes finais em final de palavra.

3.2.1.1. Estratégias de reparação

A redução dos grupos consonânticos surge sobretudo como forma de manter a estrutura CV (Smith, 1973: 161; Lléo & Prinz, 1996:32, que é o formato não marcado. No caso dos grupos fricativa+obstruinte, em inglês, o /s/ é que é sempre omitido (Smith, 1973: 166; D. Ohala, 1995:398¹²), como forma de evitar uma sequência que violaria o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.

¹¹ Fikkert (1994: 43) afirma: “we will argue that the child language data strongly argue for the SSP as a linguistic principle. Moreover, it will be argued that elements do not obey the SSP are not part of the syllable, lie outside it.”

¹² A referida autora (D. Ohala, 1995:398) conduz um estudo em que constata que na sequência fricativa+obstruinte há a omissão da fricativa, mas quando há a sequência fricativa+líquida as crianças omitem esta última.

No caso do PE, nos ataques complexos, uma das primeiras estratégias de reparação é a redução de um dos elementos do ataque complexo (Freitas, 2003: 28). Freitas (2003: 39) refere as seguintes estratégias de reparação para ataques ramificados:

- i) redução do elemento à esquerda;
- ii) redução do elemento à direita;
- iii) núcleo vazio;
- iv) epêntese da vogal.

Estabelecem-se, portanto, as seguintes fases para a aquisição dos ataques ramificados, com base nos dados do holandês (Fikkert, 1994; Freitas, 2003):

Estádio 0: o ataque ramificado não está presente nos dados lexicais, no *output*, da criança.

Estádio 1: o ataque ramificado é reduzido ao seu elemento esquerdo¹³.

Estádio 2: o grupo consonântico é reduzido ao segundo elemento

Estádio 3: os dois elementos do grupo consonântico são produzidos.

Os estádios estabelecidos por Fikkert (1994) para o holandês foram posteriormente verificados por Freitas (1997) para o PE. Freitas (1997; 2003) constata que as crianças falantes do PE têm um comportamento diferente das crianças falantes do holandês porque numa fase inicial procedem à redução dos dois elementos do ataque ramificado (Freitas, 2003: 34), não revelam a tendência para redução do segmento à direita, mas sim do segmento à esquerda. Além disso, numa fase posterior, quando já adquiriam os ataques ramificados apresentam a tendência para inserção de uma vogal

¹³ No caso do PE, de acordo com Freitas (2003: 39) os dados do seu estudo revelam que as crianças omitem o elemento à esquerda, preservando o segmento à direita.

epentética (Freitas, 2003:39). Numa fase final, os ataques ramificados tornam-se estáveis e são produzidos (Freitas, 2003: 39-40).

Uma realidade parece ser comum às várias línguas, que é a aquisição tardia dos ataques ramificados (Chin & Dinnsen, 1992: 261; Freitas, 2003: 28), para além da utilização de mecanismos de reparação, preservando-se sempre o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.

Para além da ordem pela qual os grupos consonânticos são adquiridos, a frequência com que os grupos consonânticos ocorrem numa determinada posição também é relevante (Rose, 1997:196; Chang *et al.*, 2001:82; Demuth & Mccullough, 2009:428). Para crianças falantes do alemão, a aquisição de grupos consonânticos em coda ocorre primeiro do que grupos consonânticos em ataque porque há uma maior frequência de grupos consonânticos em coda (Demuth & Mccullough, 2009:428). No entanto, os dados para o PE serão diferentes, atendendo ao facto de a coda ser opcional e haver a tendência para o seu esvaziamento (Velo, 2008).

Além disso, a redução de um dos segmentos do grupo consonântico também vai depender da língua (Lléo & Prinz, 1996). Lléo e Prinz (1996), num estudo comparativo entre crianças alemãs e espanholas, concluíram que as primeiras preferiam manter a fricativa e as segundas, a oclusiva. Segundo os referidos autores, esta preferência diferente nas duas línguas tem por base parâmetros de silabificação diferentes. A preferência pela preservação da oclusiva em espanhol tem por base o facto de ter os parâmetros de silabificação da direita para a esquerda, de acordo com os autores referidos, enquanto que no alemão a direcionalidade é da esquerda para a direita. Um fenómeno que comprova esta explicação assenta na inserção de uma vogal inicial, impedindo, assim, o /s/ de ser extrassilábico.

No entanto, estudos referentes a outras línguas não detetam diferenças entre ataques com a sequência /#(Ø)SC/ e outros ataques (Bloch, 2011: 12). No fundo, os mecanismos de reparação são semelhantes, no sentido em que o mecanismo mais frequente é a redução de um dos elementos (Bernardt & Stemberger, 1998: 527; Mildner & Tomič, 2011:1383).

Em **síntese**, de acordo com algumas línguas, os dados de aquisição podem apontar para a possibilidade de fricativa+obstruinte constituir um ataque complexo, com base nos seguintes aspetos:

- a redução da fricativa, o elemento à esquerda, que costuma ser uma estratégia comum na produção inicial de ataques complexos¹⁴.

Por outro lado, também podemos questionar esta proposta com base no seguinte argumento:

- as crianças produzem esta sequência antes de terem adquirido ataques com fricativas (Fikkert, 1994);
- nas produções iniciais as crianças tendem a preservar o Princípio de Sonoridade.

3.3. A aquisição de codas

Numa fase inicial, uma característica universal parece residir na não realização de coda ou no seu apagamento (J. Devilliers & P. Devilliers, 1978: 44; Fikkert, 1995: 13). Primeiro, são adquiridas as rimas e, posteriormente, rimas com codas simples (Fikkert, 1994; Hernandorena & Lamprecht, 2000: 1) e, numa fase posterior, codas complexas

¹⁴ Esta proposta, à semelhança das outras apresentadas, vai ser analisada e o facto de ser integrada neste capítulo não é significativo da nossa concordância como a proposta explicativa mais adequada.

(Fikkert, 1994). Esta evolução na aquisição está sujeita a algumas diferenças individuais. Hernandorena e Lamprecht (2000) estudam a aquisição da coda e chegam à conclusão de que existem três estádios:

- a) inicialmente, verifica-se a ausência de coda;
- b) depois, surge a rima ramificada, na maior parte das situações com o alongamento da vogal (Hernandorena & Lamprecht, 2000: 6);
- c) finalmente, surge o preenchimento da coda por um segmento (rima ramificada).

Uma das variáveis a ter em também em conta é a posição da fricativa em coda na palavra¹⁵, podendo os resultados variar (Mezzomo, 2004: 140) de acordo com a posição ocupada. Para além disso, a aquisição da coda é um processo tardio (Mezzomo, 2004: 132)

Segundo Freitas (1997:230), a ordem de emergência das codas preenchidas seria a seguinte:

“1) Coda fricativa em sílaba tónica, em posição interna de palavra; 2) Coda fricativa em sílaba tónica, em posição final de palavra; 3) Coda fricativa em sílaba átona, em posição interna de palavra; 4) Coda fricativa em sílaba átona, em posição final de palavra.”

Todavia, a motivação desta emergência da coda associada a fricativa pode estar relacionada não apenas com fatores fonológicos, mas sobretudo com razões de natureza morfossintática (Freitas, 1997:234), visto em final de palavra a fricativa estar associada à marca de número (plural) e de pessoa, sendo o conteúdo morfológico um dos critérios para a aquisição de determinados grupos consonânticos (Demuth & McCullough, 2009: 426).

¹⁵ “O surgimento da fricativa em coda na fala das crianças não é tão precoce como a emergência da líquida lateral e da nasal. Aos 1:6 a fricativa surge em coda final e aos 2:0 emerge em coda medial.” (Mezzomo, 2004: 140).

Contudo, a aquisição da sequência /#(Ø)SC/ e, essencialmente, dos constituintes silábicos pode variar até devido à frequência de alguns segmentos em determinadas posições. O facto de numa língua em particular ser mais frequente a existência de codas ramificadas pode influenciar a produção mais tardia ou não por parte das crianças (Chang *et al.*, 2009). Este fator torna-se importante na medida em que pode condicionar a aquisição (Demuth & McCullough, 2009: 426)¹⁶ e a mudança (Bybee, 2001:58¹⁷), pois a maior ou menor frequência de ocorrência de determinados segmentos em determinadas posições pode conduzir à sua queda, ou mesmo à sua modificação. De acordo com alguns estudos a posição nas sílabas ou nas palavras são as primeiras unidades de oposição (J. DeVilliers e P. DeVilliers, 1978: 39; Dresher, 1990:330; Freitas, 1997). Fikkert (1994) e Freitas (1997), por seu turno, mostram o surgimento de determinados segmentos em diferentes posições na sílaba.

3.4. As sequências /#(Ø)SC/ na aquisição fonológica

A aquisição da sequência /#(Ø)SC/ vai estar condicionada pela ordem da aquisição dos constituintes silábicos e com a frequência de determinadas estruturas em cada uma das línguas.

Apesar de a sequência em estudo poder ser mais marcadas do que outras sequências consonânticas, em algumas línguas são adquiridos primeiro (Pan & Snyder, 2004: 437). Segundo alguns autores, as sequências consonânticas /#(Ø)SC/ são adquiridas

¹⁶ Demuth (2009: 426) refere os seguintes aspetos como os fundamentais que influenciam a aquisição de grupos consonânticos: i) frequência da estrutura; 2) conteúdo morfológico; 3) restrições da sílaba.

¹⁷ Bybee (2001:58) refere que as palavras mais frequentes apresentam mais possibilidades de sofrerem mudanças.

tardiamente na maioria das línguas (Cardoso, 2008:16), apesar de registarem alguma frequência de ocorrência em várias línguas (português, italiano, espanhol, inglês)¹⁸.

Todavia, noutras perspetivas, segundo Barlow (2001: 9), num estudo sobre o inglês¹⁹, a sequência /#(Ø)SC/ ocorre relativamente cedo em inglês, ao passo que em línguas como o português é mais tardia (Freitas, 1997; Freitas, 2000). Portanto, no português poder-se-á considerar uma sequência marcada.

Uma outra questão reside nas estratégias de reparação. A primeira estratégia para o PE, com base em Freitas (1997; 2000), será a eliminação de um dos segmentos, nomeadamente da fricativa, à semelhança da estratégia usada para determinados grupos consonânticos (Freitas, 1997:294). Os dados de D. Ohala (1995) para o inglês também revelam que quando surge fricativa+obstruente em início de palavra fonético é a fricativa que é eliminada. Por outro lado, noutras línguas, pode ocorrer a eliminação da oclusiva. Uma outra estratégia consiste na inserção da vogal (Freitas, 1997), até em crianças falantes do holandês (Fikkert, 1994).

Se considerarmos a existência de uma vogal inicial, a aquisição destes grupos seria menos complexa e talvez as crianças estabelecessem um paralelo com estas sequências em posição medial, onde está sempre presente uma vogal. Quer se admita a existência um núcleo vazio, quer a presença de uma vogal inicial, a estrutura destas sequências obedecerá às regras fonotáticas, uma vez que a fricativa será coda da primeira sílaba

Pan e Snyder (2003:622), num estudo sobre o inglês, propõem a aquisição de dois parâmetros de categorias vazias²⁰: o parâmetro de ataque vazio (*Empty Onset*

¹⁸ Não se está com esta afirmação a defender que estamos perante ataques complexos, mas sim que surgem na literatura como investigados na posição de ataque. A nossa proposta é que não constituem ataques complexos, como foi afirmado na introdução e como vai ser argumentado no capítulo 6.

¹⁹ Sanoudaki (2007:47), num estudo sobre o grego, apresenta conclusões semelhantes a Barlow (2001).

²⁰ Os referidos autores constroem a sua proposta com base numa abordagem paramétrica (Pan & Snyder, 2003: 615). O termo parâmetro é usado pelos referidos autores com base nesta perspetiva teórica, da

Parameter) e o parâmetro de núcleo vazio (*Empty Nucleus Parameter*). Embora estes parâmetros sejam aplicados ao holandês, acreditamos que com estes seja mais fácil explicar a aquisição destas sequências e, sobretudo, a colocação da fricativa em coda. Apesar de as codas em PE não serem tão frequentes (Velooso, 2008, baseado em Mateus & Andrade, 2000; Vigário & Falé, 1984), de o formato mais comum ser o CV, o formato VC também é um dos primeiros a serem adquiridos (Bernhardt & Stemberger, 1998; Costa & Freitas, 1998; Pan & Snyder, 2003: 623).

Fikkert (1994), através do seu estudo, conclui que estas sequências são representadas da mesma forma que os ataques ramificados, mas também existem alguns argumentos contraditórios, como o facto de surgirem antes de outros ataques,

As propostas apresentadas para esta sequência são semelhantes a nível da aquisição de linguagem e da fonologia dos adultos. Encontram-se as seguintes propostas:

- i) núcleo vazio (Pan & Snyder, 2004);
- ii) apêndice (Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002);
- iii) extrassilabicidade (Fikkert, 1994; Sanoudaki, 2007).

3.4.1. Núcleo Vazio

Pan e Snyder (2004: 43) defendem a adaptação de proposta de Kaye (Fonologia do Governo) para a aquisição, ou seja, a existência de um núcleo vazio ($\# \emptyset \text{f.C}$), com base no parâmetro de licenciamento de um núcleo vazio. As autoras defendem esta proposta com base nos seguintes argumentos:

mesma forma como é utilizado por Fikkert (1994) e Freitas (1997), que adoptam o modelo da Gramática dos Princípios e dos Parâmetros de Chomsky.

- i) a sequência fricativa+ obstruente em início assemelha-se àquela que ocorre em meio de palavra, sendo a única diferença o facto de o núcleo não ser preenchido.
- ii) os exemplos dos empréstimos em espanhol, que registam a inserção de uma vogal inicial²¹.

De acordo com esta posição, a aquisição da sequência /(\emptyset)SC/ estaria mais ligada à aquisição da rima (Pan & Snyder, 2004:445) do que à aquisição de ataques. Por conseguinte, consideram que a sequência /#(\emptyset)SC/ não pode ser encarada como em início de palavra porque no início tem-se um núcleo vazio (Pan & Snyder, 2004:445).

3.4.2. Proposta de extrassilabidade da fricativa

A justificação para as sequências iniciais que não respeitam o Princípio de Sonoridade reside, segundo (Fikkert 1994:43), na extrassilabidade²². O conceito de segmentos extrassilábicos, com base em Trommelen (1983), permite solucionar violações do Princípio de Sonoridade, nomeadamente no caso de /s/+obstruente (Fikkert 1994: 44).

A autora defende a hipótese, para o holandês, de que o /s/ é extrassilábico (Fikkert 1994:44;112)²³. Esta perspetiva assenta na noção que apenas o /s/ funciona como adjunto e esta é uma das restrições mais elevadas na hierarquia, de acordo com a TO (Boyd, 2006: 41-42).

²¹ As autoras referem os dados do espanhol, embora efetuem um estudo sobre o inglês.

²² Fikkert (1994: 43) afirma: “we will argue that the child language data strongly argue for the SSP as a linguistic principle. Moreover, it will be argued that elements do not obey the SSP are not part of the syllable, lie outside it.”

²³ Ewen (1982: 48) fala em ambissilabidade, assim como Hulst (1984: 51), com base em Kahn (1976), contesta, contudo a hipótese de Trommelen (1983) que o apêndice é extramétrico: “The conclusion must be that the syllable prefix cannot be given the status of an extrametrical element that can only occur at the periphery.” (Hulst, 1984: 116).

Segundo Sanoudaki (2007), com base em dados sobre o grego, uma possível justificação para a variação pode residir no facto de algumas crianças adquirirem primeiro os ataques ramificados e posteriormente segmentos extrassilábicos. Inicialmente, o /s/ está fora do ataque, depois através da derivação o /s/ é ligado a um constituinte através de uma regra de adjunção (Sanoudaki, 2007: 47). Uma outra proposta é que sejam estruturados como africadas (Van der Weijer, 1984). Lléo e Prinz (1996: 35) apenas analisam a sequência fricativa+ obstruinte em posição medial porque defendem que não se trata de um ataque ramificado, mas de um único segmento.

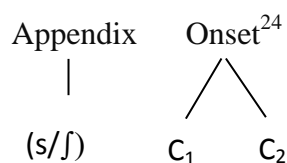
3.4.3. Apêndice/ Adjunto

Esta proposta decorre na maioria dos autores da noção de extrassilabidade, em que o /s/ não tem um constituinte silábico atribuído. De acordo com Gierut (1999:721), tendo em conta os resultados de um estudo experimental, a fricativa é um adjunto e é não marcado na aquisição. O facto de as crianças usarem como estratégia a redução da fricativa justifica a possibilidade de ser um adjunto, mas não explica a inserção do /e/, em estudos sobre o inglês (Pan & Snyder, 2004: 437).

Em alemão, /S/ pode surgir em ataques com oclusiva, o mesmo acontecendo em posição medial (Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002: 3). Enquanto que em posição medial é defendida a estrutura coda+ ataque, em posição inicial de palavra os referidos autores defendem a noção de apêndice, porque em alemão é possível ter sílabas sem ataque. A estrutura em alemão pode ter até duas consoantes em ataque, que podem ser

precedidas por /S/, que é categorizado de um apêndice (Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002:5), tendo a representação presente na fig.14.

Figura 14- Representação de /s/ ou /ʃ/ para o alemão (Grijzenhout & Joppen-Hellwig, 2002:5)



Síntese Final

Inicialmente, o grupo consonântico é reduzido pela eliminação de um dos segmentos iniciais e, segundo Chin e Dinnsen (1992:260), o elemento mais marcado é que é eliminado.

A fase em que estas sequências estabilizam, no PE, é semelhante à fase de estabilização de alguns grupos consonânticos (Freitas, 1997:294). Inicialmente, os alvos com a sequência /#(Ø)SC/ são evitados (Freitas, 1997: 290), para, progressivamente, serem mais frequentes na linguagem das crianças. Portanto, a sequência /#(Ø)SC/ será considerada marcada, com base na estabilização numa fase mais tardia e quando a criança já adquiriu formatos silábicos mais marcados, designadamente ataques ramificados²⁵.

Apesar de o sistema fonológico da criança ser independente do sistema do adulto (Chin & Dinnsen, 1992:283), uma realidade parece ser comum que é a aquisição tardia dos grupos consonânticos (Chin & Dinnsen, 1992:261), o que parece comprovar o argumento de que não estamos perante um grupo consonântico. Além disso, as

²⁴ Onset= Ataque

²⁵ Estes dados referem-se ao PE.

propostas assemelham-se às propostas para os adultos (núcleo vazio, segmento extrassilábico, adjunto, apêndice).

**Capítulo IV- Comparação das diferentes propostas
para a análise da sequência $/\#(\emptyset)SC/$**

Como já foi referido no capítulo 2, a sílaba organiza-se em torno de um crescendo de sonoridade (Parker, 2002) e quer o Princípio de Sonoridade (Selkirk, 1982, 1984), quer a Condição de Dissemelhança não admitem a prosodização em ataques ramificados de determinadas sequências consonânticas (Selkirk, 1982; Trommelen, 1984; Kenstowicz, 1994; Freitas 1997; 2000; D’Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues 2000; Veloso 2000; Freitas & Rodrigues, 2003), como seria o caso da sequência fricativa+obstruente em início fonético de palavra.

De acordo com o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança (Durand, 1990: 217; Blevins, 1995: 211), a sequência fricativa+obstruente apenas pode ser considerada um ataque complexo se vista como excecional (Parker, 2002: 9), tendo em conta o argumento da estridência. Como já foi referido na secção sobre fricativas, de acordo com Matzenauer (2005: 25), “estridentes são os sons marcados acusticamente por um ruído estridente, em virtude de uma obstrução na cavidade oral que permite a passagem de ar através de uma constrição estreita.” Assim, a estridência da fricativa produz uma maior intensidade de ruído (Cygan, 1970: 39¹; Parker, 2002: 9), o que dificulta a percepção da existência de um possível vogal inicial. Cygan (1970: 39) afirma que esta é uma característica importante para a compreensão destas sequências consonânticas em inglês: “The feature of stridency seems in general to be very important for the structure of the initial clusters in English.”

¹ Segundo o referido autor, a característica especial reside na estridência da fricativa (Cygan, 1970: 39). De acordo com Cygan (1970), alguma da especificidade da sequência em estudo pode assentar no facto de esta ter sido herdada do indo-europeu. Contudo, a sequência fricativa+obstruente apresenta comportamentos diferentes em línguas da mesma família, nomeadamente no francês, no qual desapareceram, e no espanhol, em que apresentam vogal inicial.

Portanto, uma primeira justificação parece residir na excepcionalidade desta sequência, segundo alguns autores (Parker, 2002; Morelli, 1999). Por outro lado, um facto é consensual: a sua frequente ocorrência em diversas línguas².

No entanto, uma questão que se coloca é se esta sequência consonântica terá a mesma representação em todas as línguas (Goad, 2011) e, conforme a resposta, se se trata de uma condição de preferência (vd. p. 49) ou de um princípio universal (Blevins, 1995). Assim, poderíamos falar de tendências, ou pelo menos de graus de universalidade, no que se refere ao Princípio de Sonoridade (Van der Torre, 2003).

Hipóteses explicativas em estudo

De acordo com a definição de sílaba e dos seus constituintes, bem como com as diferentes perspetivas³ teóricas analisadas, seleccionámos seis⁴ hipóteses para o estatuto silábico de /S/. Tais hipóteses são as seguintes:

- i) a fricativa é um **segmento extrassilábico** (Selkirk, 1982; Fikkert, 1994; Goldsmith, 1990; Booij, 1995). Nesta proposta, a fricativa coronal (/S/) não é associada um constituinte silábico específico⁵ (Bisol, 1999:114; Ewen & Hulst, 2001). Esta noção de extrassilabidade surge, por vezes, ligada a noções de **adjunto** (Trommelen, 1983; Davis, 1990; Giegerich, 1992; Fikkert, 1994; Barlow, 2001, Barlow & Dinnsen, 1998) e de **apêndice** (Selkirk, 1982; Van der Hulst, 1984; Goldsmith, 1990; Fikkert, 1994; &

² Morelli (1999) faz um levantamento exaustivo de línguas em que se regista a ocorrência da sequência /#(Ø)SC/.

³ Segundo Cardoso (2008: 19) podem ser consideradas pouco ortodoxas e são bastante diversas.

⁴ Incluímos adjunto e apêndice na hipótese de extrassilabidade de /S/, mas depois a proposta de adjunto e de apêndice são analisadas numa secção separada.

⁵ Uma outra designação, apresentada por Collischonn (2004:62) é a de consoante ‘perdida’, que é definida da seguinte forma: “uma consoante não apta a ocupar uma posição silábica de ataque ou coda não seria ligada a nenhum nó silábico.” (Collischonn, 2004:62).

Hulst, 2001; Ewen Goad & Rose, 2004). Nesta explicação, a fricativa **não** tem um constituinte silábico atribuído, é extrassilábica (Ewen & Hulst, 2001: 148), ficando dependente diretamente da sílaba (Barlow, 1999: 2) ou, em algumas situações, da palavra fonológica, quer na noção de adjunto, quer na noção de apêndice. De acordo com Vaux (2004) o apêndice é, normalmente, legitimado pela palavra fonológica. No entanto, as posições dos autores variam relativamente a este ponto;

- ii) a fricativa é precedida de um **núcleo vazio** que pode ou não ser foneticamente preenchido⁶; consequentemente, esta consoante é coda da primeira sílaba (Davis, 1987; Nikiema, 2000; Goad, 2011, com base em Kaye, 1992; 1996);
- iii) a existência de uma **vogal epentética** (Carlisle, 1988; Colina, 1997; Carlisle, 2001) coloca a fricativa em coda da primeira sílaba. Esta proposta surge, na maioria dos casos, na sequência do núcleo vazio, que é preenchido por uma vogal fonética, segundo alguns autores, cuja natureza será explanada na secção seguinte;
- iv) a fricativa e a oclusiva constituem uma **unidade fonológica única**, semelhante a uma africada (Fudge, 1962:273⁷; Ewin, 1982: 47; Anderson & Ewen, 1987; Van der Weijer, 1984; Lléo & Prinz, 1997). Portanto, esta sequência é encarada, nesta proposta explicativa, como um segmento complexo;
- v) é atribuída **silabificidade à fricativa** (Leite, 1997; Freitas, 1997/2000). De acordo com Leite (1997) estamos perante uma consoante (/S/) silábica. A

⁶ Em algumas línguas, como o espanhol, a hipótese de um núcleo vazio, mas preenchido foneticamente, e vogal epentética são apresentadas na mesma proposta, atendendo a que esta vogal epentética preenche o núcleo vazio.

⁷ Citado por Ewin (1982).

proposta de Leite (1997) e Freitas (1997/2000) são distintas. Segundo Freitas (1997) a atribuição de silabicidade à fricativa ocorre em sequência do núcleo vazio inicial.

- vi) sequências de fricativa+ obstruinte são encaradas como **ataques complexos** (Delgado-Martins, 1994; Marotta, 1995; Veloso, 2002). Esta hipótese viola o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.

Apesar das propostas de núcleo vazio e vogal epentética surgirem frequentemente como uma única proposta, dependendo da língua analisada, optámos por apresentar estas duas explicações como duas propostas separadas, visto a vogal epentética só ocorrer quando se está perante um núcleo vazio. A opção por apresentar as duas propostas (núcleo vazio e vogal epentética) em separado teve por base o PE, visto a presença de um núcleo vazio poder originar a presença ou não de uma vogal epentética e o inglês, língua em que não surge uma vogal epentética. Como analisamos duas línguas diferentes (PE e inglês) e a proposta de núcleo vazio poder conduzir à inserção de uma vogal epentética, julgamos ser mais adequado a apresentação das duas propostas em separado.

Na secção seguinte, analisamos cada uma das propostas separadamente, com o intuito de constatar quais as explicações que poderão apresentar-se como uma solução para a problemática em estudo. Posteriormente, questionaremos as justificações de cada uma destas hipóteses explicativas da sequência /#(Ø)SC/, com o propósito de concluir sobre a validade de cada uma. Proceder-se-á, deste modo, a uma análise de cada uma das propostas.

4.1. Fricativa extrassilábica

Atendendo a que a sequência /#(Ø)SC/ não pode ser um grupo consonântico tautossilábico, uma das primeiras propostas é a fricativa ser extrassilábica (Trommelen, 1984).⁸

Trommelen (1984: 109), um dos autores que apresenta a proposta de extrassilabidade, salienta as vantagens desta explicação para o /s/, nomeadamente:

- i) é a única consoante permitida num ataque de três consoantes no holandês (Trommelen, 1984:109) e no inglês (Kenstowicz, 1994:258; Hammond, 1999);
- ii) segundo o referido autor (Trommelen, 1984), esta é a consoante extramétrica por excelência no holandês e permite explicar a presença de ataques de três consoantes⁹. Considera que a fricativa /s/ é claramente extramétrica e que só exceccionalmente surgem outras consoantes extramétricas, no holandês (Trommelen, 1984:116), como por exemplo [k] antes de [n].

Por conseguinte, o /s/ não estaria ligado a nenhum constituinte da sílaba (Goad, 2011: 913), mas sim à palavra fonológica. Uma outra possibilidade, segundo Itô (1989: 231), consistia no /s/ estar associado diretamente ao nó da sílaba.

No caso da fricativa, quando seguida de obstruinte, esta não é associada a um constituinte silábico em particular, nem a uma sílaba, segundo alguns autores; outros,

⁸ Relembramos a definição apresentada de Bisol (1999:119), que define um segmento extrassilábico como “um segmento que, durante o processo de silabação de uma dada sequência, não pode ser associado a nenhuma sílaba, mas que não é apagado porque é considerado invisível às operações de apagamento.” (vd. p.2). Cote (2000: 25) apresenta uma definição semelhante à de Bisol (1999).

⁹ Kenstowicz (1994:258) refere o mesmo argumento para o inglês.

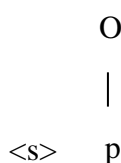
porém, afirmam que a fricativa pode ser legitimada pela sílaba (Goad, 2011) dependendo da língua em estudo.

Em sequência desta problemática, alguns autores (Selkirk, 1982; Trommelen, 1984; Fikkert, 1994) argumentam que a consoante fricativa em estudo é extrassilábica, o que lhe permite ser legitimada pela palavra fonológica ou diretamente pela sílaba, numa fase derivacional. Em algumas línguas a tendência é para um determinado segmento ser legitimado pela sílaba (Van der Hulst, 1984) e noutras pela palavra fonológica (Goldsmith, 1990; Goad, 2011). Porém, o processo de legitimação também é distinto de autor para autor, pois nem todos apresentam a mesma solução, como se pode observar através da fig. 15.

Figura 15- Diferentes Propostas de legitimação do /s/ em /#(Ø)SC/ (Goad, 2011)

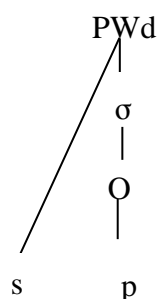
a. extraprosódico

(Steriade, 1982)



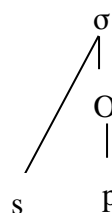
b. legitimado pela palavra fonológica

(Goldsmith, 1990)



c. legitimado pela σ

(Van der Hulst, 1984)



O= Onset (Ataque)

PWd= Phonological word (Palavra fonológica)

Como se pode constatar pela figura 15 existem diferentes propostas de legitimação, mesmo quando se considera /s/ extrassilábico: Van der Hulst (1984) coloca a fricativa a

ser legitimada pela sílaba, ao passo que Goldsmith (1990) coloca a fricativa sob o domínio da palavra fonológica.

Vaux e Wolfe (2008: 104) sintetizam as propostas que assentam no argumento da extrassilabidade¹⁰ em quatro contextos centrais gerais:

- a) Margens complexas- nas margens de determinados constituintes (Vaux & Wolfe, 2008: 104);
- b) Sílabas em que falta o núcleo (Vaux & Wolfe, 2008: 104);
- c) Apêndices que são legitimados pela palavra fonológica (Vaux & Wolfe, 2008: 105);
- d) Os denominados segmentos flutuantes ('Stray'), que não pertencem a nenhum constituinte, nem à estrutura prosódica (Vaux & Wolfe, 2008: 105).

Portanto, podemos ter alguns contextos que são, por regra, motivadores de extrassilabidade em geral¹¹ e que podem ser aplicados à sequência fricativa+obstruinte em particular:

- i) os segmentos que violam o Princípio de Sonoridade são analisados como extrassilábicos no nível em que o Princípio de Sonoridade, que é aplicado ao nível dos constituintes silábicos. Como afirmam Cote (2000:24) e Vaux (2004:3), as consoantes nas extremidades são marcadas como extrassilábicas por razões de silabificação, tendo em conta as regras de boa formação das sílabas. Numa fase derivacional mais tardia são adicionadas à sílaba, numa fase pós-lexical;
- ii) os segmentos que fazem parte de sílabas sem núcleo; apêndices, legitimados normalmente pela palavra fonológica (Vaux, 2004:3);

¹⁰ Esta proposta dos autores não é apresentada para todas as consoantes extrassilábicas.

¹¹ Os exemplos fornecidos pelos autores são relativos a consoantes extrassilábicas, não se reportando apenas à sequência fricativa+obstruinte.

Com o intuito de solucionar a problemática de sequências em que um dos segmentos é extrassilábico, surgem as seguintes estratégias (Cote, 2000:24-25; Vaux, 2004:3¹²):

- i) as consoantes extrassilábicas são legitimadas por um constituinte superior à sílaba- legitimação indireta;
- ii) a extrassilabidade é resultado das restrições fonotáticas, visto estes segmentos, nestas sequências, não obedecerem a restrições fonotáticas são colocadas fora do domínio de qualquer constituinte silábico. Consequentemente, há um alinhamento com restrições de uma posição hierárquica acima da sílaba (Cote, 2000: 25) para legitimar esses segmentos. Estas restrições podem ser aplicadas ao nível da palavra fonológica.

4.1.1. Análise da proposta de extrassilabidade da fricativa

Com base no holandês (Trommelen, 1984), numa fase inicial, podemos encontrar argumentos favoráveis a esta proposta:

- i) /s/ é o único segmento que pode ser seguido de oclusiva ou nasal (Kenstowicz, 1994)
- ii) A fricativa é o único segmento que ocorre em ataques de três consoantes (Trommelen, 1984; Kenstowicz, 1994; Hammond, 1999).

¹² Vaux (2004:3) apresenta outras estratégias para a solução de sequências como segmentos extrassilábicos: grupos consonânticos complexos em coda ou ataque; segmentos que fazem parte de sílabas sem núcleo; apêndices, legitimados normalmente pela palavra fonológica; segmentos que não associados a nenhum constituinte. Segundo o referido autor, os segmentos que violam o Princípio de Sonoridade são analisados como extrassilábicos no nível em que o Princípio de Sonoridade é aplicado.

- iii) as crianças produzem o /s/ inicial quando ainda não são produzidas em ataques simples, nomeadamente ataques com fricativas (Fikkert, 1994);
- iv) o /s/ é muitas vezes segmentado como coda da primeira sílaba.

O facto de ser a única consoante, designadamente em holandês (Trommelen, 1984:116) e em inglês (Hammond, 1999; C. Silva, 2011), que pode surgir em ataque de três consoantes prova a sua ‘especificidade’ (exemplos: *stray*, *Spring*).

A vantagem de /S/ ser extrassilábico reside na regularização da sua segmentação sem haver violação dos princípios silábicos.

Alguns dos fenómenos, em algumas línguas, mesmo quando as justificações são diferentes, parecem assentar na noção de extrassilabidade do /s/ (Abrahamsson, 1999:476; Clements & Keyser, 1983). No espanhol, a inserção da vogal pode também ser explicada pela extrassilabidade do /s/ (Abrahamsson, 1999:476; Clements & Keyser, 1983; Carlisle, 1988: 18¹³; Carlisle, 2001: 7).

Por outro lado, existem argumentos que nos permitem questionar esta hipótese. No caso do holandês, a inserção da vogal inicial por crianças (Fikkert, 1994) parece um pouco mais irregular, visto as palavras holandesas não terem vogal inicial gráfica, parecendo, portanto, uma sequência aceitável. A inserção desta vogal poderá ser um argumento para questionar a proposta de /S/ ser extrassilábico. Se o /s/ fosse extrassilábico não seria necessária a inserção da vogal.

¹³ Carlisle /1988: 18) afirma: “Because the representation of the beginning of *escuela*, for example, might be thought to be /sk/. However /sk/ is a prohibited tautosyllabic sequence which cannot occur in underlying representation according to the syllable structure conditions of Spanish. Therefore, in underlying representation the initial /s/ must be an extrasyllabic consonant. Because extrasyllabic consonants cannot appear on the surface, Spanish has a rule of epenthesis inserting a vowel which acts as a syllabic nucleus to which the extrasyllabic consonant resyllabifies before reaching the surface representation.”

Como contra-argumentos, podemos considerar que é uma explicação *ad hoc* (Parker, 2002), na medida em que não é atribuída uma posição definida na estrutura da sílaba à fricativa.

Por outro lado, Hall (2002), por exemplo, refere que não existem consoantes extrassilábicas no alemão e no inglês; para isso, analisa o comportamento de sequências fricativa+ obstruinte, quer em final de palavra (Hall, 2002: 37), quer em posição inicial de sílaba (Hall, 2002:38). Estas consoantes são denominadas como ‘*stray*’ porque estão numa posição indefinida (Hall, 2002: 41).

Em suma, o facto de haver autores que argumentem que uma das estratégias de reparação da extrassilabidade é a inserção de um segmento flutuante melódico (Booij & Rubach, 1992: 711) pode comprovar a possibilidade de não se tratar de consoantes extrassilábicas, pelo menos neste contexto.

Quadro 2- Quadro síntese da proposta de extrassilabidade

Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
<p>i) não existe violação do Princípio de Sonoridade porque /S/ não pertence a um constituinte silábico. Encontra-se, portanto, numa posição fora dos constituintes silábicos;</p> <p>ii) /S/ surge em ataques de duas ou mais consoantes no inglês e no holandês.</p>	<p>iii) De acordo com Hall (2002), não existem consoantes extrassilábicas (Hall, 2002). Portanto, esta explicação não é consensual;</p> <p>iv) atendendo à diversidade de justificações, não é esclarecido se a fricativa coronal é legitimada pela palavra fonológica ou pela sílaba;</p>

4.2. Apêndice/ Adjunto

A proposta de extrassilabidade nem sempre deriva nas propostas de apêndice¹⁴ ou adjunto. Contudo, para alguns autores, a fricativa extrassilábica é um adjunto, ou um apêndice (Ewen & Hulst, 2001)¹⁵. Enquanto que uns autores defendem que é um adjunto, outros apêndice e, além disso, não é especificada a posição desse segmento extrassilábico.

Vaux e Wolfe (2008: 131) salientam que a extrassilabidade é suportada por vários argumentos, variando, contudo, a proposta de apêndice. De acordo com Gierut (1999: 709), por seu turno, com base em Selkirk (1982), o /s/ é adjunto de um ataque simples.

4.2.1. Análise da proposta de adjunto/ apêndice

O facto de a fricativa **não** estar associada a um constituinte conduz, por vezes, a que alguns autores falem de adjunto ou apêndice, com o intuito de atribuir uma posição à fricativa (apêndice: Van der Hulst, 1984; Goldsmith, 1990; Giegerich, 1992; Fikkert, 1994; Goad & Rose, 2004; adjunto: Trommelen, 1983; Davis, 1990; Giegerich, 1992; Fikkert, 1994; Barlow, 2001, Barlow & Dinnsen, 1998). No fundo, acabam por ser propostas explicativas semelhantes.

De facto, Booij (1999:27), com base em Trommelen (1984:103), sugere que o /s/ seja interpretado como um apêndice, que se encontram fora do domínio da sílaba (Ewen & Hulst, 2001:137), permitindo, desta forma, explicar a ocorrência desta fricativa em ataques de três consoantes (Booij, 1999: 28). Contudo, Van der Hulst (1984: 66)

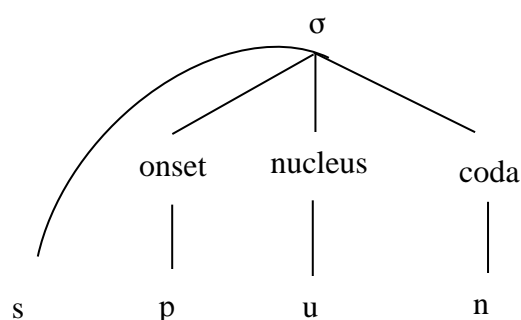
¹⁴ Ewen e Hulst (2001: 137) afirmam: “Appendices, then, are considered to be outside the domain of normal syllabification processes.”

¹⁵ Ewen e Hulst (2001: 149) distinguem entre apêndice e ‘prependix’, o primeiro ocorre no final de palavra e o segundo no final.

argumenta que existem alguns aspetos contra esta proposta, nomeadamente o facto de o apêndice não ocorrer livremente.

Barlow (1999), por seu turno, defende que a fricativa, no contexto em análise, é dependente diretamente da sílaba, como se pode constatar na representação presente na fig. 16 e que é semelhante às representações propostas para o /S/ como apêndice.

Figura 16- Representação do /S/ como apêndice (Barlow, 1999)



Em conclusão, as duas propostas são semelhantes e assentam em mecanismos semelhantes, podendo variar a legitimação da fricativa, se para uns autores é através da palavra fonológica, para outros é no nível da sílaba, mas não ao nível dos constituintes silábicos, pois não pertence a nenhum dos constituintes silábicos.

Quadro 3- Quadro síntese da proposta de adjunto e apêndice

Proposta	Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
Adjunto (Giegerich, 1992; Barlow 2001, Barlow e Dinnsen 1998) Apêndice (Van der Hulst, 1984; Levin 1985; Goldsmith, 1990; Giegerich 1992; Fikkert 1994; Goad and Rose 2004)	i) respeita-se o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança.	i) não fica atribuída uma posição para a fricativa, a nível dos constituintes silábicos; ii) esta hipótese baseia-se no carácter excepcional da sequência /(Ø)SC/.

4.3. Núcleo Vazio

Esta proposta assenta, sobretudo inicialmente, na teoria da Fonologia do Governo e na noção de licenciamento (Kaye *et al.*, 1990). Segundo Kaye¹⁶ (1996), através da análise de várias línguas, a explicação para /#(Ø)SC/ reside na presença de um núcleo vazio inicial.

Kaye (1996), baseado nos estudos psicolinguísticos efetuados por Treiman *et al.* (1992), defende que esta sequência só pode ser considerada heterossilábica nas várias línguas onde ocorrem, como o inglês, o italiano, o português e o grego clássico. Os estudos em que se baseia reportam-se sobretudo à posição medial, que não apresenta problemas visto existir um núcleo especificado por uma vogal. O problema torna-se, contudo, mais complexo quando se estuda a sequência /#(Ø)SC/ em posição inicial de palavra foneticamente.

“Aside from P-licensing empty nuclei, s+C sequences have another magical property [...]. These conditions are satisfied in the case of sp, st, sk. Let us call them “natural (transconstituent) sequences” [...] It appears then that not only does S have the property of combining with its “governor” to license a preceding empty nucleus, it also has the power to confer on the following onset the ability to govern it (the s). This is true in the case of the unnatural sequences.”

Kaye *et al.* (1990: 203-204) defendem, com base nos dados do italiano, que esta sequência é explicada através da proposta de núcleo vazio com base nos seguintes argumentos:

- i) o uso do artigo no italiano: a forma ‘il’ é para ataque preenchido e ‘lo’ para núcleo vazio inicial (Kaye, *et al.*, 1990:204-205; Kaye, 1996: 160; McCray, 2002: 7). Por conseguinte, o artigo usado deveria ser ‘il’ se

¹⁶ No seu estudo Kaye (1996) apresenta dados do italiano, inglês, grego clássico e do PE.

estivéssemos perante um ataque com a fricativa; no entanto, o artigo é ‘lo’, posicionando desta forma a fricativa em coda (Kaye *et al.*, 1990: 204-205) e permitindo argumentar a favor da existência de um núcleo vazio inicial;

- ii) se a fricativa fosse ataque, quando tivesse uma palavra antes a terminar em vogal acentuada, o /s/ inicial devia dobrar, com base nas regras do *raddoppiamento sintattico*¹⁷ (Kaye *et al.*, 1990:205; Kaye, 1996: 161; McCray, 2002: 2). O facto de não ocorrer o duplicamento da consoante e a vogal ser alongada comprova que estamos perante um grupo consonântico que viola os princípios do italiano, ou pelo menos não obedece à regra do *raddoppiamento sintattico*. Como se pode constatar pelos seguintes exemplos (Davis, 1987: 68; Kaye, 1996: 161) no exemplo b. não se regista o duplicamento da consoante da consoante, enquanto que nos exemplos a. e c. preserva-se regra do *raddoppiamento sintattico*, a duplicação da consoante:

- a. ‘citt’a triste’----> [tSittatriste] ‘cidade triste’;
- b. citt’a sporca ----> [tSittasporka] ‘cidade suja’;
- c. ‘caffè feddo’----> [kaffefferéddo] ‘café frio’.

De acordo com Kaye *et al.* (1990: 219), um núcleo pode ser vazio foneticamente, se for governado por outro constituinte¹⁸– Princípio de uma categoria vazia. O /S/, com as suas propriedades mágicas, pode ser governado pela categoria do núcleo vazio, que segundo Kaye (1996:170-171) não recebe interpretação fonética¹⁹.

Assim, com esta proposta, /S/ seriam coda da primeira sílaba.

¹⁷ O *raddoppiamento sintattico* é um fenómeno que envolve a duplicação da consoante quando esta se encontra em ataque. Ocorre com palavras oxítonas e monossílabos.

¹⁸ “A position may be uninterpreted phonetically if it is properly governed” (Kaye *et al.*, 1990: 219).

¹⁹ Kaye (1996:170) apresenta este princípio da seguinte forma: “The phonological ECP: A P-licensed (empty) category receives no phonetic interpretation.”

4.3.1. Análise da proposta de núcleo vazio

A existência de um núcleo vazio, na análise das sequências em estudo, permite que a fricativa coronal /S/, seja coda da primeira sílaba e que a oclusiva pertença ao ataque da sílaba seguinte. A representação proposta para a palavra “escola” seria, por conseguinte, a seguinte:

/Øʃ.kɔ.lɐ/

Desta forma, evita-se a violação do Princípio de Sonoridade e da Condição de Dissemelhança. Podemos, por conseguinte, questionarmo-nos sobre a natureza deste núcleo e sobre o nível fonético ou fonológico, a que pertence a vogal que, em superfície, o preenche facultativamente, pelo menos em línguas como o PE.

No caso do PE, a existência ou não de uma vogal fonética inicial (de um segmento melódico) relaciona-se com a sequência gráfica em estudo (cf. D’Andrade & Rodrigues, 1999). O facto de o núcleo vazio poder ser explicação para uma das sequências gráficas (<esC>) e não para outras (<exC>) parece questionar a universalidade da explicação.

No entanto, salientamos que a representação ortográfica não é tomada como conhecimento linguístico, apenas constitui um contributo pois existem duas explicações para esta problemática: núcleo vazio e vogal fonológica inicial. Portanto, podemos ter em conta a existência de duas hipóteses explicativas. Além disso, através dos dados das produções dos falantes podemos encontrar algumas pistas sobre a forma como percebem as palavras com esta sequência.

Ao analisarmos mais especificamente a questão no PE, constatamos que a existência de núcleo vazio permite suprir a ausência da vogal inicial, que, devido ao vocalismo átono, tende a ser eliminada.

Na introdução do sufixo negativo no PE, a marca da nasalidade não é atribuída à vogal e é introduzida uma vogal (Freitas & Rodrigues, 2003: 64), como é o caso de *inestimável*, *inesquecível* (Freitas, 1997; Kaye, 1996), o que constitui um argumento comprovativo da existência de um núcleo, que pode ser vazio. Nos referidos exemplos, é inserida a vogal [i]. Por conseguinte, introduz-se uma vogal, que preenche o núcleo vazio, quando é inserido o prefixo. O prefixo negativo permite-nos, assim, considerar duas hipóteses: existência de um núcleo preenchido por uma vogal e de um núcleo vazio. Portanto, podemos admitir a proposta de um núcleo vazio, que poderá ser posteriormente preenchido a nível fonético. Esse núcleo pode ser preenchido a nível fonético, mas não a nível fonológico. Persiste, por conseguinte, a questão se estamos perante uma vogal fonética, que preenche um núcleo vazio, ou fonológica.

A explicação de núcleo vazio não surge com tanta frequência na bibliografia referente a outras línguas como o holandês, embora ocorra, por exemplo, na bibliografia sobre italiano e o espanhol²⁰. Portanto, podemos questionarmo-nos sobre se esta proposta realmente não se aplica a todas as línguas ou se o facto de não surgir na bibliografia se deve meramente a uma preferência de análise da literatura.

De facto, no caso do italiano, um argumento a favor da existência do núcleo vazio é o uso do determinante artigo definido. A forma ‘il’ é para ataque preenchido e ‘lo’ para ataque vazio (Kaye *et al.*, 1990:204-205; Kaye, 1996: 160; McCray, 2002: 7), como no caso das palavras iniciadas por /#(Ø)SC/. Com a mudança do artigo, podemos ter CVC, pois a fricativa torna-se coda da sílaba inicial com o artigo.

Assim, a hipótese da existência de um núcleo vazio apresenta algumas vantagens para resolver a problemática em estudo:

²⁰ No espanhol surge relacionada com a explicação de núcleo vazio e da extrassilabidade da fricativa. Como será analisado no capítulo seguinte.

- i) não existe violação do Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança;
- ii) a estrutura da sílaba respeita os princípios e regras da maioria das línguas apresentadas.

Por outro lado, podemos questionar esta explicação, visto existirem línguas que, segundo a tradição descritiva, não admitem a existência de núcleo vazio, como, por exemplo, o acoma (Rose, 2011). Contudo, Rose (2011) defende que mesmo nesta língua é possível aplicar a explicação de núcleo vazio, tendo em conta os traços de contraste laríngeos. Nesta língua, estas sequências são aceites (Barlow, 2001:297).

Adicionalmente, Mateus (1995: 292) defende mesmo que “na silabificação de base não há sequência de consoantes em ataque de sílaba que violem o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança estabelecida em Português.” Esta afirmação assenta no facto de a autora considerar que, a nível fonológico, existe uma vogal nestas sequências, como já foi afirmado anteriormente.

Com a proposta de núcleo vazio, existem alguns pontos que devem ser ponderados:

- i) o núcleo tende a ser o constituinte preservado;
- ii) a consoante assume a posição de coda, quando a preferência seria pelo preenchimento do ataque, se se respeitar o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança, e não da coda (Vigário & Falé 1994: 475²¹; Cohn, 2001: 195; Veloso, 2008).

A preferência para o preenchimento do ataque em detrimento da coda parece ser uma restrição comum às línguas analisadas. Selkirk (1982: 360), por exemplo, argumenta que este princípio deve ser respeitado para se ter uma sílaba bem formada.

²¹ “[...] é preferível o preenchimento de Ataques ao preenchimento de Codas.” (Vigário & Falé, 1994: 475).

Segundo a Fonologia do Governo (Kaye *et al.*, 1990; Kaye, 1996), privilegia-se a estrutura universal CV; portanto, privilegia-se o ataque, sendo as codas marcadas. Com efeito, à luz da Fonologia do Governo, as sequências que estão a ser alvo de estudo são sempre justificadas com a presença de um núcleo vazio (Kaye, 1996; Kaye *et al.*, 1990; Pan & Snyder, 2004: 458; Pan & Chen, 2008). Para esta teoria, o estatuto destes grupos é claro: núcleo vazio (*magic empty nucleus parameter*).

Por outro lado, a perspectiva da existência do núcleo vazio surge aliada a outras explicações, como é o caso da inserção de uma vogal epentética no espanhol (Clements & Keyser, 1983; Carlisle, 1988: 18; Abrahamsson, 1999: 476; Carlisle, 2001: 7) para o preenchimento do núcleo vazio e da silabificação da fricativa no PE.

Em conclusão, a vantagem desta proposta, na nossa opinião, reside no facto de colocar a fricativa em coda, não existindo assim um grupo consonântico que viole o Princípio de Sonoridade. Esta sequências é heterossilábica.

Quadro 4- Quadro síntese da proposta de núcleo vazio

Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
i) evita a violação do Princípio de Sonoridade e da Condição de Dissemelhança; ii) o prefixo IN– sugere que estamos perante um núcleo vazio, pois é inserida uma vogal; iii) não é necessário preenchimento fonético do núcleo, de acordo com a Fonologia do Governo (Kaye, 1996). iv) a fricativa ocupa a posição de coda, não havendo nenhum tipo de	i) esta proposta é aplicada pelos autores sobretudo às línguas românicas.

violação.	
-----------	--

4.4. Vogal Epentética

Nesta proposta, os autores defendem que é inserida uma vogal epentética para solucionar a silabificação da fricativa, que ocupa a coda da primeira sílaba. Através da inserção da vogal epentética, evita-se a violação do Princípio de Sonoridade e o /S/ ocupa uma posição específica, deixando de ser extrassilábico. Com efeito, o processo de inserção de uma vogal epentética permite a criação de uma sílaba bem formada. A única questão que se mantém é relativa à natureza desta vogal, se é fonética ou pode ser também fonológica.

Convém salientar que esta proposta encontra-se ligada, na maioria das línguas, à proposta explicativa do núcleo vazio, pois a vogal epentética permite preencher o núcleo vazio.

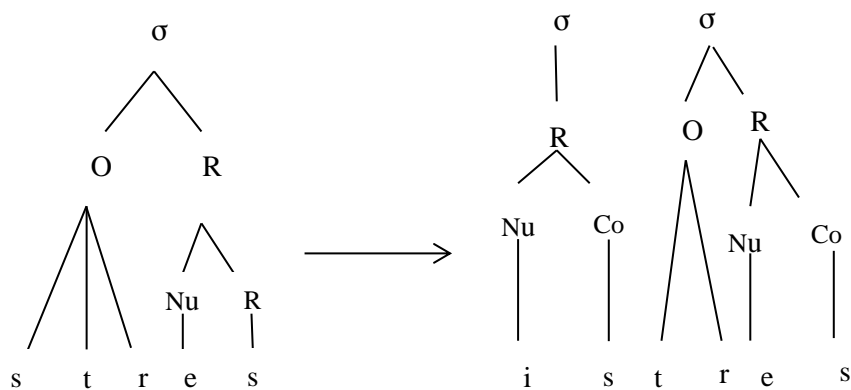
Em línguas como o espanhol é inserida uma vogal, daí que se afirme, por vezes, que não existem sequências /#(Ø)SC/ em espanhol. No entanto, as sequências /#(Ø)SC/ em estudo existem no espanhol, o que não existe é uma sequência fonética [sC] inicial, pois é inserida uma vogal epentética.

Podemos refletir sobre a razão desta diferença, sobretudo porque no caso do espanhol existe a vogal que é depois inserida pelos falantes porque percebem intuitivamente a violação da sequência (Abrahamson, 1999). Na maioria das situações, existe um vogal subespecificada (Colina, 1997; Wheeler, 2005:205). Conclui-se que é preferível a inserção de uma vogal do que a eliminação de segmentos presentes na estrutura subjacente (Colina, 1997: 244), na nossa perspetiva.

No caso dos falantes do espanhol, a introdução da vogal é mais notória na produção de palavras inglesas, aspeto que não ocorre com os falantes do português, como já foi referido. Estes parecem aceitar a produção do grupo consonântico /#(Ø)SC/. Este fenómeno pode levar-nos a questionar se para o PE o Princípio de Sonoridade tem um peso menor do que no espanhol e no PB, visto não conduzir à inserção de vogal inicial de forma constante, como acontece com os falantes de espanhol.

Veja-se, por exemplo, os dados do PB em que na palavra *scanner*, *stress*, regista-se, segundo Assis (2007), a inserção de uma vogal inicial, como se constata pela representação presente na fig 17.

Figura 17-Inserção da vogal epentética na palavra inglesa *stress* para o PB (Assis, 2007:152)



Contudo, os falantes de espanhol, italiano e PB inserem sempre uma vogal inicial. Esta diferença parece apontar para a aplicação das restrições da fonologia de L1 à fonologia de L2. Assim, podemos pensar que, no caso do PE, estas sequências são facilmente aceites pelos falantes ou, pelo menos, não são uma combinação que

considerem anômala. O mesmo não se verifica, aparentemente, nas outras línguas referidas. Este será, por conseguinte, um argumento a favor da proposta explicativa segundo a qual esta é uma restrição específica de cada língua. Assim sendo, poder-se-ia argumentar que o Princípio de Sonoridade constitui uma condição de preferência²² (Blevins, 1995), podendo cada língua apresentar combinações diferentes dos segmentos (Morelli, 1999).

4.4.1. Análise da proposta da inserção de vogal epentética

Esta proposta evita a violação das regras fonotáticas, na medida em que a fricativa constitui coda da primeira sílaba, evitando-se, assim um ataque ramificado. Além disso, a proposta da inserção de uma vogal epentética está ligada, nalguns casos, à explicação de núcleo vazio. Carlisle (1988) e Eddington (2001), por exemplo, afirmam que a inserção da vogal permite preencher o núcleo vazio e solucionar o problema da extrassilabidade da fricativa no espanhol.

Uma outra questão que se prende com a inserção da vogal inicial na sequência /#(Ø)SC/ é a natureza da vogal. A vogal inserida é, na maioria das situações, fonética (vogal epentética); a questão que persiste é se esta vogal corresponde à presença de uma vogal fonológica. A própria vogal apresenta realizações diferentes porque vai variar conforme a vogal que for considerada a vogal por defeito (*schwa*) de cada língua. Seria interessante, por exemplo, analisar a natureza desta vogal à luz da fonologia articulatória, visto a produção desta vogal se esbater na produção da fricativa, que tem valores elevados de estridência. Por outro lado, esta não é considerada uma vogal a nível fonológico, na maioria das situações, mas sim a nível fonético. No entanto, se

²² Assim, o PS deixaria de ser universal, para ser um condição preferencial de cada língua.

existe uma vogal a nível fonético, essa vogal pode, provavelmente, ter uma correspondente fonológica. Esta vogal epentética já ocorria na sequência /#(Ø)SC/ no latim vulgar (Bisol, 1999).

Na nossa perspectiva, este segmento inicial corresponde à vogal por omissão de cada língua, que, no caso do espanhol corresponderia a /e/ (J. Harris, 1983: 43; Eddington, 2001:47; Wheeler, 2005: 250) e, no caso do PE, a [i]. Contudo, Mateus e Andrade (2000) não considerem a existência desta vogal a nível subjacente, (Velo, 2010) afirma, com base em Van Oostendorp (1999), que é a vogal não marcada e subespecificada do PE (Velo, 2012:241). Portanto, teremos [i] a nível fonético que poderá a /i/ ou /e/ a nível fonológico.

Van Oostendorp (1999), por exemplo, apresenta uma classificação tripartida para estas vogais que poderão ou não ser epentéticas:

- i) “e-schwa”- vogal epentética, que é inserida para ocupar núcleos vazios, com o objetivo de resolver situações complexas, sendo portanto fonética;
- ii) “r-schwa”- ocupam posições que são fonologicamente preenchidas com vogais especificadas e que estão sujeitas a reduções vocálicas;
- iii) “s-schwa”- são vogais centrais subjacentes, não são o resultado nem de redução vocálica, nem da inserção de uma vogal epentética.

Caso se admita que a vogal antes da fricativa, um “e-schwa”, estamos perante um núcleo vazio, o que resolveria o problema de silabificação da sequência /#(Ø)SC/.

No entanto, como já foi referido, no PE existem duas sequências gráficas, que parecem ter duas explicações diferentes, segundo os vários autores (Miguel, 1993; Mateus, 1995; D’Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Mateus & Andrade, 2000; Rodrigues, 2003; Freitas & Rodrigues, 2003; Henriques, 2008). No primeiro

exemplo (<esC>), defendem a existência de núcleo vazio e, no segundo (<exC>), a existência de uma vogal subjacente: /e/.

As duas propostas distintas são baseadas no facto de os falantes agirem de forma diferente face às duas sequências gráficas quer a nível da produção, quer da segmentação, tendo em conta alguns estudos (D'Andrade & Rodrigues, 1999). Nas sequências gráficas <esC>, não existe a inserção de vogal na produção e, na segmentação. No caso das sequências gráficas <exC>, há uma maior variação na sequência inicial, nomeadamente a inserção da vogal /i/ e de ditongo [ej] e [ɐj] (D'Andrade & Rodrigues, 1999).

Em conclusão, no nosso ponto de vista, os resultados relativos a estas duas sequências podem ser influenciados pela aprendizagem da leitura e da ortografia (Rodrigues, 2003; Henriques, 2008; Henriques, 2012). Tendo em conta que as duas sequências gráficas iniciais são compostas pelos mesmos fonemas, deviam ter resultados iguais. Por outro lado, como sublinham alguns autores (D'Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2003), etimologicamente estamos perante duas sequências distintas. De acordo com Miguel (1993:183-184) o percurso histórico da fricativa coronal [ʃ] justifica a pluralidade gráfica.

Quadro 5- Quadro síntese da proposta de vogal epentética

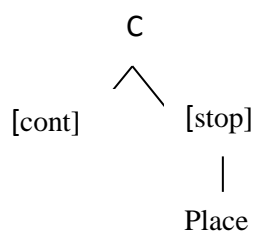
Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
i) preservação de uma sílaba bem formada; ii) não há violação do Princípio de Sonoridade.	i) não é uma proposta independente de outras, nomeadamente do núcleo vazio; ii) explicação apenas fonética,

	<p>dependendo da natureza da vogal;</p> <p>i) não é apresentada uma explicação relativa à natureza da vogal (fonética, fonológica).</p>
--	---

4.5. Unidade fonológica única

A proposta para considerar a a fricativa+obstruente como uma unidade fonológica única, um segmento complexo, semelhante a uma africada, surge com Fudge (1969), Ewen (1982) e Van der Weijer (1994). De forma semelhante, Wiese (1991) propõe, para o alemão, que estamos perante um segmento complexo. De acordo com os autores (Fudge, 1969; Wiese, 1991; Ewen, 1982; Van der Weijer, 1994) que defendem esta explicação, a violação do Princípio de Sonoridade estaria resolvida caso a sequência $/\#(\emptyset)SC/$ preenchesse o espaço de uma unidade fonológica única, semelhante a uma africada. Alguns autores propõem que $/\#(\emptyset)sC/$, em conclusão, seja monoposicional. Assim, o segmento não é dividido (Broselow, 1992; Van der Weijer, 1994:174). Assim, a proposta de representação seria a presente na fig. 18.

Figura 18- Representação de $/\#(\emptyset)SC/$ com base na proposta de segmento único (Van der Weijer, 1994: 165)



Esta proposta é fundamentada com base nos seguintes pressupostos, de acordo com os referidos autores:

- i) o estatuto especial das fricativas coronais (Van der Weijer, 1994:166);
- ii) o fenómeno da reduplicação no gótico e sânscrito²³ (Van der Weijer, 1994: 168, 169). No fenómeno de reduplicação do gótico, o comportamento de /#(Ø)SC/ é semelhante ao dos segmentos simples (exemplos: *haita –haihait* /era chamado) porque se mantêm os dois elementos, no morfema reduplicado e no elemento inicial (exemplo: *stalda –staistald* /adquiri).

Por outro lado, no caso dos grupos consonânticos, na reduplicação no sânscrito, há simplificação na reduplicação (exemplos (1) e (2)) e preservação da forma inicial, como se pode ver nos seguintes exemplos:

(1) *fraisa – faifrais* /*tentei*;

(2) *slepan –saislep* /*dormi*.

- iii) a simplificação para formato CV em empréstimos do holandês para o cingolês (língua falada por um grupo maioritário do Sri Lanka) (Van der Weijer, 1994: 173), como se verifica com os exemplos seguintes:

holandês	cingolês	(tradução)
plan	palana	planificar
stal	stala-ya/istala-ya	estável
schoppen	skoppa	espadas

Nos grupos consonânticos é inserida uma vogal para o formato CV (plan-palana), enquanto que nas sequências em estudo é preservada a

²³ Os exemplos de reduplicação do sânscrito serão apresentados na subsecção seguinte.

mesma estrutura, à semelhança dos segmentos simples. Portanto, segundo Van der Weijer (1994), com base nos exemplos dos empréstimo a sequência em estudo poderia ser uma unidade fonológica única, um segmento complexo semelhante a uma africada.

- iv) o processo de aliteração (Kuryłowicz, 1966:195 citado por Van der Weijer, 1994; Van der Weijer, 1994: 175). Neste exemplo, os autores referem a aliteração presente nos versos do poema *Beowulf*, no qual se verifica a aliteração de toda a sequência à semelhança dos segmentos simples.

(3) Beowulf 212 on stefn stizon; strémas wundon

288 scearp scyldwiza 3escád witan
(exemplos de Van der Weijer, 1994:175, sublinhado nosso)

No exemplo supra mencionado pode-se constatar que é mantida toda a sequência, o que, segundo o autor, comprova a hipótese de estarmos perante uma unidade fonológica única.

- v) a aquisição desta sequência consonântica numa fase inicial, com base em Fikkert (1994:109), embora outros autores possam defender a sua aquisição numa fase mais tardia.

4.5.1. Análise da proposta de unidade fonológica única

Um dos argumentos a favor da explicação de segmento fonológico único reside nos exemplos do fenómeno de reduplicação do gótico (Van der Weijer, 1994: 168) e do

sânscrito (Van der Weijer, 1994: 169). No entanto, na nossa opinião, exemplos, como os presentes em (4), (5), (6) e (7), provam que a sequência /#(Ø)SC/ não se comporta como um segmento fonológico único, pois no perfeito do sânscrito o ataque é simplificado, surgindo apenas o primeiro segmento. Caso fosse uma unidade fonológica única, semelhante a uma africada, preservar-se-iam os dois elementos.

Exemplos da reduplicação em sânscrito (Van der Weijer, 1994: 169)

(4) prath - pa-práth-a (espalhar)

(5) dru -du-druv (correr)

(6) skand - ka-skánd (saltar)

(7) stu - tu-stu (elogiar)

Estes dados apresentados por Van der Weijer (1994: 169) são, na nossa opinião comprovativos de que /S/ é completamente invisível às regras de reduplicação. Considerando-se, com base nestes dados, que seria mais provável que a fricativa fosse extrassilábica (Selkirk, 1982; Boyd, 2006) e não tanto uma unidade fonológica única com a oclusiva, no nosso ponto de vista.

Relativamente aos exemplos do sânscrito, apresentados na página anterior, no caso de sequências /sk/ o /s/ não pode ser silabificado, de acordo com Boyd (2006:59)²⁴. Por conseguinte, mantém-se o formato universal não marcado CV (Boyd, 2006:60). Apesar de haver uma reduplicação no perfeito no sânscrito, quando se verifica uma violação do formato CV, nos exemplos com a sequência em estudo não há reduplicação. No perfeito do sânscrito, a raiz da palavra é reduplicada, mas sem o grupo consonântico inicial (Selkirk, 1982; Kenstowicz, 1994:258; Boyd, 2006: 60), assim como no grego

²⁴ “The initial /s/ cannot be incorporated into the syllable by the Onset Rule because all /s/+ obstruent clusters violate the MSD” (Boyd, 2006: 59).

antigo surge com a vogal inicial, mas sem a reduplicação da fricativa (Kenstowicz, 1994: 259).

Esta proposta insiste, igualmente, na ideia de este grupo consonântico ser semelhante às consoantes geminadas parciais, o que seria propício ao surgimento de uma vogal protética, (Van der Weijer, 1994: 172-173), como sugerem exemplos do holandês para cingolês (língua falada por um grupo maioritário do Sri Lanka), anteriormente analisados. Contudo, a inserção de uma vogal pode estar mais relacionada com a língua em que os empréstimos são integrados.

Em suma, questionamos alguns dos argumentos sobre os quais se fundamenta a teoria de segmento fonológico único. Em primeiro lugar, não podemos confundir estas sequências consonânticas com africadas ou geminadas, como se constata pelos argumentos apresentados. Mesmo relativamente às africadas existe a dúvida se estão ligadas a um nó ou dois nós no esqueleto. A nível dos dados da aquisição fonológica, Lléo e Prinz (1997: 147; 161) concluem, as africadas deviam ser adquiridas antes dos grupos consonânticos; seriam adquiridas primeiro no ataque. Por outro lado, se ocupam dois nós, são semelhantes aos ataques ramificados.

Em conclusão, os aspetos principais são resumidos no quadro seguinte:

Quadro 6- Quadro síntese da proposta da unidade fonológica única

Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
<p>i) não existiria violação do Princípio de sonoridade, nem sílabas anómalas.</p> <p>ii) O comportamento desta sequência na reduplicação do gótico, na</p>	<p>i) os dados não se aplicam a línguas como o PE;</p> <p>ii) a variação dos dados de aliteração (Van der weijer, 1994).</p>

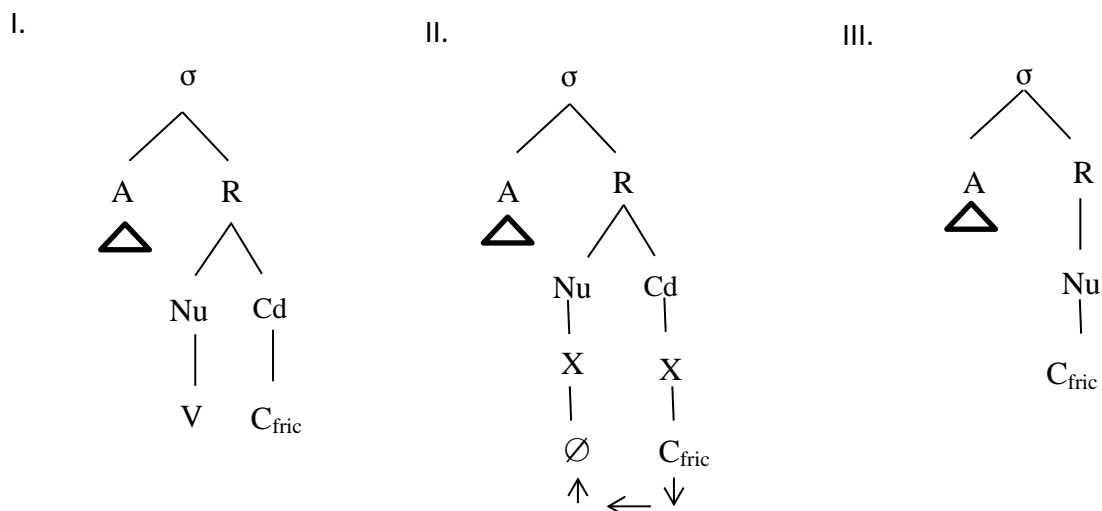
<p>aliteração, pois não há simplificação e mantém-se a sequência (vd. exemplos apresentados);</p> <p>iii) de acordo com Van der Weijer (1994), nos versos do poema <i>Beowulf</i>, no qual se verifica a aliteração de toda a sequência à semelhança dos segmentos simples.</p>	
---	--

4.6. Atribuição de silabidade à fricativa

Esta proposta é, geralmente, originada por um núcleo vazio inicial (PE), ou por um /s/ extrassilábico (espanhol), que origina a silabificação da fricativa no espanhol (Abrahamson, 1999; Eddington, 2001). Convém notar que nesta hipótese explicativa a fricativa não assume totalmente a posição de núcleo.

No caso do PE há um movimento da Coda fricativa para a esquerda, que assume a posição do Núcleo Vazio no esqueleto (após a redução vocálica). De acordo com Freitas (1997: 300), a “atribuição de silabidade é sinónimo de associação a um Núcleo Vazio, neste caso, adjacente à esquerda”, como se pode observar pela representação na fig. 19, que apresenta os três momentos da atribuição de silabidade à fricativa.

Figura 19 -Fases da atribuição de silabicidade à fricativa



(Freitas, 2000: 507)

Esta proposta, de acordo com a autora, elimina a violação do Princípio de Sonoridade, mantém o Núcleo, que é o constituinte de preenchimento segmental universalmente obrigatório. apesar de as fricativas não serem adjacentes na escala de sonoridade às vogais (classe a que é normalmente atribuída a posição do Núcleo da sílaba), a atribuição de silabicidade a consoantes não é facto inédito, pois ocorre também no holandês, assim como em línguas eslavas (Freitas, 1997).

4.6.1. Análise da proposta de atribuição de silabicidade à fricativa

A atribuição de silabicidade à fricativa está ligada a outras propostas; portanto, não é dissociada de outros fenómenos, designadamente de núcleo vazio. Por outro lado,

em algumas línguas, como é o caso do PE, não existem consoantes que assumam a posição de núcleo.

No PE não existem consoantes silábicas, como noutras línguas como lendu (Lennertz, 2010), bella coola (Gibson, 1995), berber de Tashlhiyt (Dell & Elmedaloui, 1988; Ridouane, 2008).

Quadro 7-Quadro síntese da proposta de atribuição de silabicidade à fricativa

Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
i) é preenchida a posição do núcleo; ii) não surgem sílabas anómalas, de acordo com os autores; iii) não é violado o Princípio de Sonoridade.	i) na maioria da tradição descritiva das línguas não são admitidas consoantes silábicas.

4.7. Grupo consonântico complexo

Esta proposta é talvez a menos consensual e a que não é considerada pela maioria dos autores. Nesta explicação, a fricativa constituiria um ataque complexo com a oclusiva, o que não é permitido pelas restrições fonotáticas, Princípio de Sonoridade e Condição de Dissemelhança. Por outro lado, alguns estudos apresentam esta hipótese, designadamente Delgado- Martins (1994), Marotta (1995), Veloso (2002), bem como alguns dados de Henriques (2008). Paralelamente, Bertinetto (1999), embora não defenda esta proposta, argumenta que podemos estar face a uma mudança com aparecimento de grupos consonânticos tautossilábicos, como base em estudos psicolinguísticos. Portanto, de acordo com esta proposta a representação seria: /fC./.

O facto de alguns estudos s com crianças (Veloso, 2002; Henriques, 2008; Henriques, 2012) apresentarem resultados em que estes falantes admitem as referidas sequências como tautossilábicas, bem como o facto de, no PE, os falantes não introduzirem vogal nas palavras de origem inglesa poderiam ser argumentos favoráveis à possibilidade de fricativa+obstruente ser tautossilábica.

Esta proposta teria como argumento, essencialmente, dados fonéticos, nomeadamente em dados de produção de palavras com esta sequência inicial a nível fonético (Delgado- Martins, 1994; Marotta, 1995; Veloso, 2002; Henriques, 2008).

4.7.1. Análise da proposta de ataque complexo

Um dos aspetos a ter em consideração reside no facto de os dados de Delgado- Martins (1994) serem essencialmente fonéticos e, apesar de reconhecermos o importante contributo dos dados fonéticos, estes apenas fornecem algumas informações a nível fonológico, pois não contemplam tarefas metafonológicas.

Um dos principais argumentos que permitem questionar esta proposta reside no facto de violarem o Princípio e a Condição de Dissemelhança. As sequências /#(Ø)SC/ só poderiam ser encaradas como tautossilábicas, como um grupo consonântico, se não se considerasse que a sílaba é organizada de acordo com o Princípio de Sonoridade.

Centrando-se no comportamento da glote nestas sequências, Browman e Goldstein (1986) constataam que apenas se regista um movimento da glote, à semelhança do /s/ inicial, ou ao das oclusivas surdas aspiradas²⁵. Para além disso, concluem que nestas sequências iniciais existe uma coocorrência de três gestos: um gesto fricativo alveolar, um gesto bilabial de fecho e um único movimento de abertura e fecho da glote

²⁵ Os estudos que servem de base para esta conclusão foram efetuados para o inglês, alemão e sueco.

(Browman & Goldstein, 1986: 226). No entanto, mantém-se a possibilidade de ser uma unidade simples ou um grupo consonântico.

“The ambiguous nature of such clusters is inherent in their proposed gestural constellations, consisting of a single glottal gesture with two overlapping gestures. These clusters might act as single units under the influence of single glottal gesture, or as sequences of two units under the influence of two oral gestures.”

(Browman & Goldstein, 1986: 227).

Esta proposta só é possível, no nosso ponto de vista, se for comprovada com dados de produção e segmentação²⁶ que permitam concluir como os falantes percebem e segmentam esta sequência.

Quadro 8- Quadro síntese da proposta de ataque complexo/ ramificado

Argumentos favoráveis	Argumentos desfavoráveis
i) preserva-se o Princípio do Ataque Máximo (preferência pelo preenchimento do ataque, em detrimento da coda) (Vigário & Falé, 1984);	i) viola o Princípio de Sonoridade e Condição de Dissemelhança;
ii) dados de estudos psicolinguísticos mostram a forma que alguns falantes percebem e segmentam a sequência /sC/ como uma sequência tautossilábica (ataque	ii) não respeita o princípio de binaridade dos constituintes.

²⁶ Com especial relevo para dados de segmentação, pois estes são mais exemplificativos a nível fonológico.

consonântico complexo).	
-------------------------	--

Em síntese, as várias propostas, para além de terem em conta algumas teorias fonológicas (Fonologia do Governo, OT, fonologia autosegmental), estão condicionadas pela à tradição teórica de cada língua. O /s/ extrassilábico está mais ligado a línguas germânicas porque nunca apresentam a vogal inicial, ao passo que o espanhol permite mais interpretações com vogal epentética como forma de restaurar uma sequência anómala, após um núcleo vazio ou da silabificação da fricativa. Estas distinções entre as explicações para as diferentes línguas serão analisadas no capítulo 5, com o objetivo de comparar os dados e concluir se podemos falar de universalidade, bem como de encontrar uma perspetiva que justifique o estatuto prosódico da fricativa na sequência /#(Ø)SC/.

Como afirma Parker (2002: 9) as explicações são de natureza vária:

“A number of formal devices, some of which are painfully ad hoc, have been posited to explain away exceptional “sonority reversals” like these: extrasyllabicity, syllable appendices and “affixes”, adjunction, non-exhaustive parsing, degenerate syllables, null or empty nuclei, language particular stipulation, complex phonetic units [...]”

Quadro 9- Quadro síntese das diferentes propostas explicativas

Proposta	Argumentos a favor	Argumentos contra
Fricativa extrassilábica	Não existe violação do PS ou da CD porque está fora do domínio dos constituintes silábicos. Não é associado a nenhuma sílaba.	Dificuldade em definir se está sob o domínio da sílaba ou da palavra fonológica. Noção criada pela

	Trommelen (1984) considera que é a consoante extramétrica por excelência, com base nos dados do inglês e do holandês	perspetiva teórica. A nível da literatura de outras línguas, como o PE, não surge esta teoria.
Existência de um núcleo vazio	A consoante é coda da primeira sílaba, não existindo violação do PS ou da CD. A estrutura da sílaba é preservada. Proposta baseada na Fonologia do Governo (Kaye <i>et al.</i> , 1990). Os dados de produção colocam a fricativa em coda.	Aparentemente a proposta do núcleo vazio não se adequa a todas as línguas.
Vogal epentética	Uma vogal fonética inicial evita a violação do PS e da CD.	Não justifica fonologicamente, apenas refere a presença de uma vogal a nível fonético.
Unidade fonológica única	Segmento complexo, semelhante a uma africada. Não havia violação da condição de dissemelhança ou do Princípio de Sonoridade.	Os dados de reduplicação do gótico e do perfeito do sânscrito provam que não constituem um segmento único; Os dados da aquisição
Atribuição de silabicidade à fricativa	A fricativa preenche a posição deixada vazia pelo núcleo.	A fricativa, na maioria das línguas, não é aceite como uma consoante silábica.
Ataques complexos	Alguns dados de produção tautossilábica.	Violação do Princípio de Sonoridade

Capítulo V- As diferentes propostas aplicadas às diferentes línguas

Como já foi referido, a sequência /#(Ø)SC/ surge em várias línguas¹ e neste capítulo vão ser analisadas as propostas explicativas presentes na literatura para cada uma delas. Cada uma das hipóteses mencionadas no capítulo anterior (capítulo 4) vai ser confrontada uma a uma, língua a língua. Contudo, nem todas as hipóteses vão ser analisadas em todas as línguas porque nem todas as propostas explicativas são aplicadas a todas as línguas, de acordo com a literatura consultada.

O número de línguas em que esta sequência ocorre é grande e algumas não serão examinadas não só por não existirem muitos estudos sobre elas, mas também porque não seria possível analisá-las todas. Assim, restringimos a nossa revisão às línguas indoeuropeias e, dentro destas, a cinco línguas repartidas por duas subfamílias: três línguas românicas (português, espanhol e italiano) e duas línguas germânicas (inglês e holandês). Ocasionalmente, por comparação poderão ser referidas outras línguas, mas apenas como argumentos a favor ou contra uma determinada posição.

Com esta análise, pretendemos explorar as várias propostas na tentativa de encontrar algumas possíveis respostas para a compreensão da sequência /#(Ø)SC/ em PE. Como foi referido na introdução desta dissertação, este capítulo tem por base o objetivo principal de analisar e comparar as diferentes propostas existentes.

5.1. Português (PE)

Para o PE, as propostas mais frequentemente aceites pela literatura (Miguel, 1993; D'Andrade e Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Freitas e Rodrigues, 2003; Rodrigues, 2003), para a explicação da estrutura prosódica da sequência, residem na de núcleo

¹ Não seria possível fazer um estudo exaustivo de todas as línguas, mas existem estudos como Morelli (1999) que analisam um elevado número de línguas. Yavas *et al.* (2008) contemplam, no seu estudo, o inglês, o norueguês, o holandês e o hebraico.

vazio (D'Andrade e Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003) na atribuição de silabicidade à fricativa (Freitas, 1997; Leite, 1997).

Seleccionámos, assim, as propostas mais comuns e que serão desenvolvidas nesta secção:

- i) núcleo vazio (Miguel, 1993; D'Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Freitas & Rodrigues, 2003);
- ii) atribuição de silabicidade à fricativa (Freitas, 1997, 2000; Leite, 1997);
- iii) ataque complexo (Delgado-Martins, 1994; Delgado-Martins *et al.*, 1995a; Delgado-Martins, 1995b; Veloso, 2002);
- iv) existência de vogal fonológica inicial (D'Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008).

Salientamos que a última proposta surge na literatura referente sobretudo à sequência <exC>, relativamente à qual autores com D'Andrade e Rodrigues (1999:122) e Rodrigues (2003:347) admitem a existência de uma vogal fonológica inicial, propondo a silabificação /eS.C/ (D'Andrade & Rodrigues, 1999:122). No entanto, se considerarmos que as duas sequências gráficas (<esC>, <exC>) são iguais fonologicamente, como cremos, a representação teria que ser a mesma, pelo que se pode aceitar a proposta explicativa que defende a presença de uma vogal inicial.

Realçamos que com esta referência à presença de duas sequências ortográficas não se pretende encará-la como um argumento linguístico a favor ou contra uma explicação. Esta referência serve para defender que a explicação deverá ser igual para as duas sequências, pois linguisticamente são iguais, na nossa opinião. O facto de existir uma proposta em que se advoga a presença de uma vogal fonológica inicial não podia ser descurado. Trata-se de uma proposta que deve ser estudada, mas que na literatura é

associada a palavras com uma sequência gráfica diferente. Por outro lado, a proposta de núcleo vazio também deve ser explanada e pode ser aplicada às duas sequências gráficas.

5.1.1. Núcleo vazio

Esta hipótese explicativa é uma das mais recorrentes relativamente a várias línguas², entre as quais o PE. Na sequência da supressão da vogal inicial devido ao vocalismo átono (Mateus & Andrade, 2000: 52)³, a posição inicialmente ocupada pela vogal é, após o enfraquecimento da vogal átona, devido ao processo do vocalismo átono, preenchida por um núcleo vazio, que precede a fricativa.

Alguns autores propõem a existência de um núcleo vazio inicial (Miguel, 1993; Mateus, 1995; D'Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Mateus & Andrade, 2000; Rodrigues, 2003). Convém, todavia, sublinhar novamente que os autores citados estabelecem uma distinção quanto à aplicação desta interpretação fonológica a sequências graficamente representadas como <esC> e <exC>.

D'Andrade e Rodrigues (1999: 117) propõem o seguinte:

“nos casos em que a mesma palavra pode ter ou não representação fonética para a vogal: ou a estrutura tem uma vogal em posição inicial e os casos em que ela não ocorre foneticamente se devem a queda ou, pelo contrário a estrutura não tem vogal e, quando ela surge na forma fonética, isso é devido a inserção”⁴.

Em virtude de considerarem possível a existência de um núcleo vazio na representação subjacente, os autores (D'Andrade & Rodrigues, 1999:120) apresentam,

² Cf. Kaye (1996), Bertinetto (1999), Marotta (1995).

³ Mateus e Andrade (2000:52-53) defendem que o núcleo vazio também pode existir à direita da consoante.

⁴ Este estudo não se limitava às palavras iniciadas por <esC> e <exC>. Neste artigo estabelece-se um contraponto com palavras como *isqueiro* e palavras de origem anglo-saxónica *stress*, *stop*.

para palavras como *escola*, a representação da estrutura subjacente /.SC/. Esta posição é baseada em dois argumentos:

- i) uma mesma palavra, ou palavras morfologicamente aparentadas, poderem apresentar foneticamente uma vogal antes da fricativa (exemplo: *estado*, *esbirro*);
- ii) o facto de a fricativa assumir o vozeamento da consoante seguinte (assimilação), o que só seria possível se fosse coda silábica. No caso de palavras cuja consoante seguinte é sonora, a fricativa passa a ser /ʒ/, como, por exemplo, em *esbanjar*, *esgotar*.

O estudo D’Andrade e Rodrigues (1999) tem como fundamentação teórica a Teoria da Otimidade (TO). Assim, o candidato ótimo selecionado teria de ser aquele que não violasse o Princípio de Sonoridade, o que acontece com a representação /Øʃ.kɔ.lə/. Por conseguinte, não havia a violação do Princípio de Sonoridade, bem como da Condição de Dissemelhança e do Princípio do Ataque Máximo, como se vê na fig. 20.

Figura 20-Descrição da representação das palavras do tipo de *escola* (cf. D’Andrade & Rodrigues, 1999)

Skɔla	ONS-SON ⁵	M-INT	DEP-IO
SV.kɔ		*	*
☞VS.kɔ ⁶			*
Skɔ..	*!		

(D’Andrade & Rodrigues, 1999: 121)

⁶ /Vʃ.kɔ/ é um núcleo vazio. Segundo D’Andrade e Rodrigues (1999: 121), “Os candidatos que preenchem com vogal a posição anterior à fricativa não são senão diferentes possibilidades de preenchimento de núcleos vazios em português.”

Nota: ONS-SON- restrição que diz respeito à sonoridade dos segmentos dos ataques silábicos, impondo que exista um aumento de sonoridade nos ataques complexos.

M-INT- restrição que impõe que os segmentos de um morfema não sejam separados.

DEP-IO- a cada segmento do *input* tem de corresponder um elemento do *output* (i.e. não deve existir um segmento no *output* que não esteja presente no *input*).

MAX-IO- restrição que exige que todos os segmentos do *input* estejam representados no *output*.

De acordo com a OT, o *output* que violaria a restrição menos elevada na hierarquia seria o que possui núcleo vazio, que vai substituir a vogal inicial. Embora exista um núcleo vazio no *output* que não surge no *input*, esta restrição situa-se num nível hierárquico inferior e não constitui, portanto, uma restrição fatal, de acordo com a TO.

Para as sequências gráficas <esC>, um outro argumento, apresentado pelos referidos autores, que parece confirmar a existência da vogal à esquerda da fricativa é o facto de as palavras derivadas (exemplo: *inestimável*) apresentarem a vogal [i] quando da junção com o prefixo IN-, como é o caso de *estimável* [ft'mavɐl]/ *inestimável* [iniʃti'mavɐl]⁷ e *experiente* [iʃpɪrijẽti]/*inexperiente* [inʃpɪrijẽti][ineʃpɪrijẽti] (Miguel, 1993; Freitas, 2000).

D'Andrade e Rodrigues (1999) assumem que não existe a produção inicial de vogal, mas torna-se necessário ter em conta que, por vezes, nos resultados de alguns estudos, se registre a produção de uma vogal inicial (Henriques, 2008). De acordo com o processo do vocalismo átono, esta vogal não ocorreria, mas em alguns estudos (D'Andrade e Rodrigues, 1999, Henriques, 2008), a vogal inicial é produzida. Embora não sejam apresentados dados estatisticamente significativos, nestes estudos, a diferença na produção com ou sem vogal pode ter sido em conta.

⁷ Exemplo de Freitas (2000: 500)

5.1.2. Núcleo preenchido por uma vogal inicial

A proposta de núcleo preenchido por uma vogal inicial surge apenas no PE e está ligada ao facto de surgir uma sequência gráfica diferente: <exC>. Além disso, a proposta da existência de uma vogal inicial pode ser aplicada às sequências <esC>, se aceitarmos que quando se insere o prefixo IN- a nasalidade é atribuída à vogal inicial. Mateus (1995: 292) defende que “na silabificação de base não há sequência de consoantes em ataque de sílaba que violem o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança estabelecida em Português.” Esta afirmação assenta no facto de a autora considerar que a nível fonológico, nestas sequências, o núcleo tem presente uma vogal⁸ fonológica.

Segundo Rodrigues (2003:348)⁹, as duas sequências gráficas têm um comportamento diferente porque têm uma origem etimológica diferente. No entanto essa diferença parece, à primeira vista apenas gráfica, no sentido em que ambos os casos a fricativa, na nossa opinião será coda da primeira sílaba. A questão reside no facto de se determinar qual o núcleo da primeira sílaba.

Os resultados dos vários estudos (D’Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008) com estas sequências, em que a produção apresenta maioritariamente uma vogal ou ditongo inicial, conduzem à conclusão de que existe uma vogal fonológica inicial. Por conseguinte, para as sequências presentes nas

⁸ “[j] e [ʒ], embora possam iniciar palavra no nível fonético do Português Europeu (ex. *esgotável*), são no entanto precedidas de uma vogal a nível fonológico, como se prova em palavras como *inesgotável* com a adjunção do prefixo *in*: a vogal subjacente de *esgotável* é o núcleo da primeira sílaba cuja rima domina a consoante /s/ em posição de coda.” (Mateus, 1995: 292)

⁹ Rodrigues (2003: 347): “Cremos que se deve manter uma diferença de especificação entre os núcleos de sílabas iniciais das palavras de tipo *escola* e *experiência*, e que tem motivação histórica de resto. As palavras de tipo *escola* derivam de palavras com [sk], [st] e [sp] (estilo, espírito, etc.), por exemplo, mas as palavras de tipo *experiência* derivam de EX- (*exclamar*, *expor*). A diferença do núcleo continua viva em italiano e em francês, por exemplo”. Este aspeto, no nosso entender, encontra-se diretamente ligado ao léxico.

palavras do tipo de *experiência* é postulada a representação /eS.p/. Com esta representação não são violados nenhuns dos princípios, enquanto as formas sem vogal e em que as duas consoantes são encaradas como um grupo consonântico violam o Princípio de Sonoridade porque não é respeitada a restrição que impõe que exista um aumento de sonoridade nos ataques complexos. Como se pode ver na fig. 21, a existência de vogal inicial não viola nenhum dos Princípios, restrições, sendo por conseguinte o candidato ótimo (à luz da OT).

Figura 21- Descrição da representação das palavras do tipo de *experiência* (cf. D'Andrade & Rodrigues, 1999)

eSp	ONS-SON	M-INT	DEP-IO	MAX-IO
☞ eS.p				
Sp	*!			*
S.p				*

(D'Andrade & Rodrigues, 1999: 122)

Nota: ONS-SON- restrição que diz respeito à sonoridade dos segmentos dos ataques silábicos, impondo que exista um aumento de sonoridade nos ataques complexos.

M-INT- restrição que impõe que os segmentos de um morfema não sejam separados.

DEP-IO- a cada segmento do *input* tem de corresponder um elemento do *output* (i.e. não deve existir um segmento no *output* que não esteja presente no *input*).

MAX-IO- restrição que exige que todos os segmentos do *input* estejam representados no *output*.

Rodrigues (2003) defende ainda que a sequência <exC> apresenta características diferentes em relação à sequência <esC>, sobretudo devido à origem histórica das palavras. A autora salienta ainda que a influência dialetal origina a produção com vogal (dialeto centro-meridional) ou ditongo inicial (dialeto setentrional), por oposição à produção sem vogal inicial.

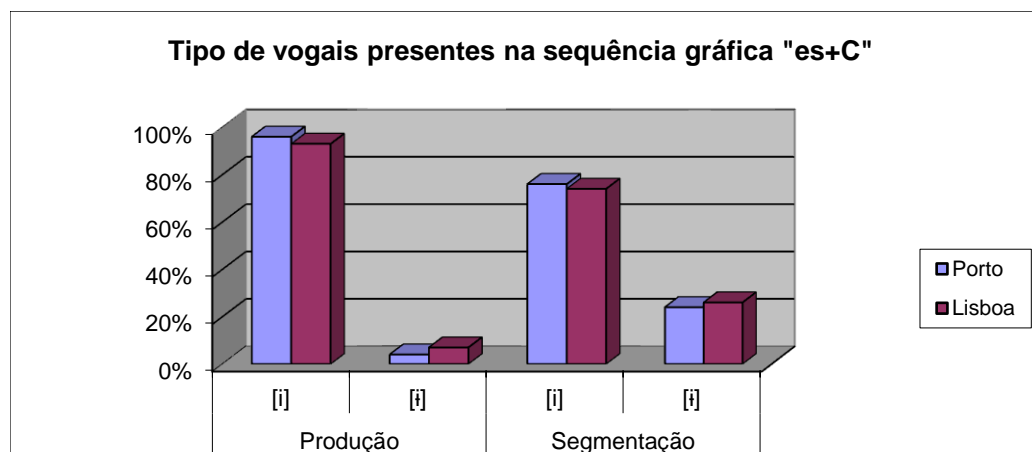
No entanto, mesmo nas sequências /sp/ e /sk/, no latim inseriu-se uma vogal inicial (Bourciez, 1967: 48), vogal esta que era inicialmente /i/ e depois /e/ (Bourciez,

1967: 48). Bisol (1999:735) refere mesmo que a vogal epentética é originária do latim vulgar e foi incorporada na escrita, como acontece nas palavras *estrela* e *escola*. Argumenta ainda que neste caso pode ser um processo de lexicalização (Bisol, 1999: 734): “A presença da vogal epentética nos casos de /sC/ inicial se faz notar mais do que sua ausência, como se o mecanismo de silabificação de /sC/ inicial por epêntese estivesse em vias de tornar-se lexical. Isso mostra que o português tende a perder a extrametricidade marcada.”

Obviamente, a produção desta vogal no PB é frequente, mas tende a ser omitida em PE.

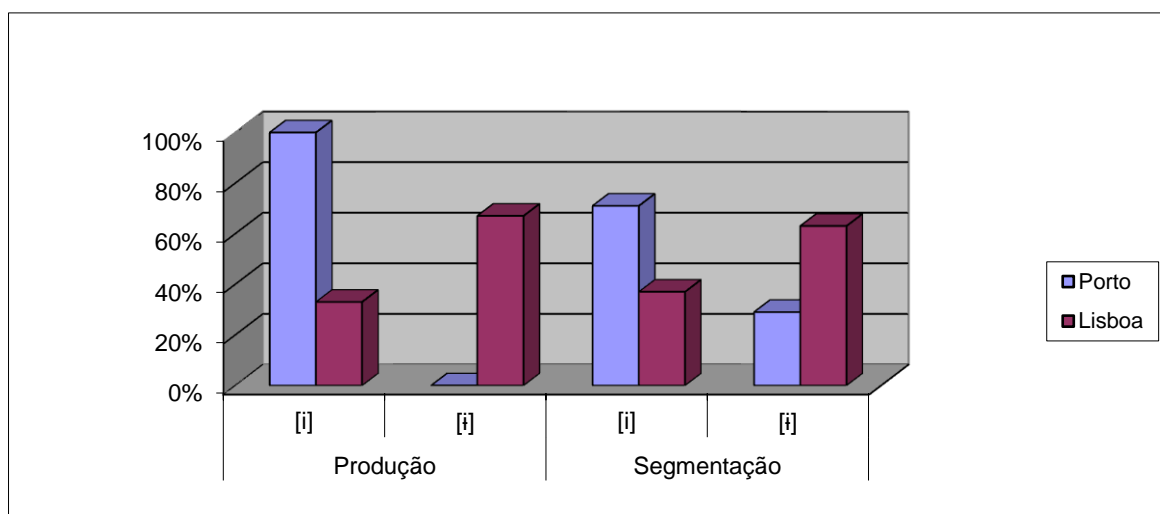
Em Henriques (2008:84) os falantes introduzem [i] ou [ɨ] quer na produção, quer na segmentação, o que pode indiciar a existência de uma vogal, como se pode verificar através dos gráficos 1 e 2.

Gráfico 1- Vogais presentes na sequência gráfica <esC> (falantes do 6º ano)



(Henriques, 2008: 82)

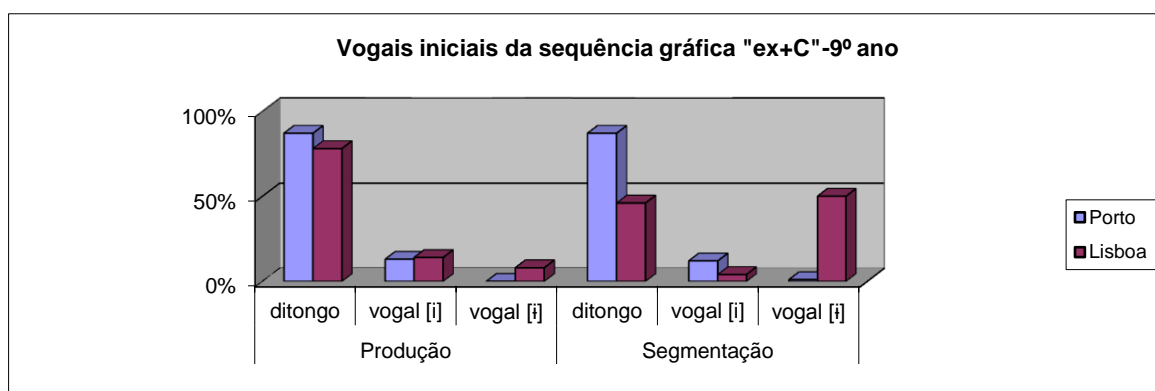
Gráfico 2- Vogais presentes na sequência gráfica <esC> (falantes do 9ºano)



(Henriques, 2008:83)

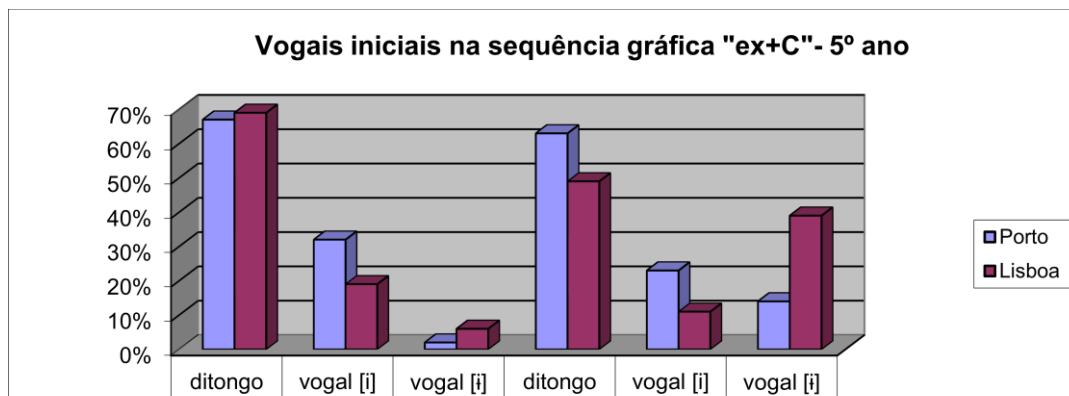
Relativamente a dados da sequência <exC> podemos constatar a inserção de vogal ou de ditongo, como se pode ver pelo gráfico 3 e 4. Os resultados obtidos podem apontar para a possibilidade de existir inicialmente uma vogal inicial fonética.

Gráfico 3- Vogais iniciais na sequências <exC>



Henriques (2008)

Gráfico 4 -Vogais iniciais na sequências <exC>



Uma possibilidade de interpretação, seria considerar, de acordo com Veloso (2010; 2012)¹⁰, com base em Van Oostendorp (1999), que a vogal [ɨ], presente na sequência gráfica <esC>, é uma vogal central subespecificada, presente como tal já nas representações lexicais, com correspondência fonológica. Em nossa opinião, dos três tipos de *schwa*¹¹ admitidos por Van Oostendorp (1999), a vogal que pode ocorrer no início desta sequência é o *e-schwa*, visto ser uma vogal fonética.

Em suma, com os estudos do PE podemos retirar os seguintes indícios:

- i) As sequências em estudo não são provavelmente ataques complexos, grupos consonânticos;
- ii) A fricativa não se encontra em ataque, nesta hipótese assume a posição de coda.
- iii) Esta proposta é compatível com a proposta de núcleo vazio. Este núcleo vazio pode ter no nível subjacente uma vogal ou não, como analisaremos no capítulo 6.

¹⁰ Embora Veloso (2010; 2012) não se refira a uma vogal em início de palavra, nem estude as sequências /SC/, a defesa de um /E/ subjacente, vogal central subespecificada, também é possível no contexto em estudo (/#(Ø)SC/).

¹¹ Classificação apresentada no capítulo anterior.

5.1.3. Atribuição de silabicidade à fricativa

A hipótese defendida por Freitas (1997: 300) assenta na fundamentação que o apagamento da vogal inicial átona dá origem a um núcleo vazio inicial, originando, assum, uma ressilabificação a nível fonético. De acordo com Freitas (1997: 300), a “atribuição de silabicidade a [ʃ] é feita após a redução vocálica, que gera um núcleo foneticamente vazio, a ser posteriormente ocupado pela fricativa. A fricativa associa-se, assim, à posição de núcleo que ficou vazio após queda de vogal” (vd. cap. 4).

Esta hipótese tem como argumento o facto de as sibilantes surdas e os núcleos silábicos partilharem dois traços percetuais: longa duração e alta intensidade (Allen & Hawkins, 1978: 176). Freitas (1997) salienta ainda que, apesar de as fricativas não serem adjacentes na escala de sonoridade às vogais (classe a que é normalmente atribuída a posição do núcleo da sílaba), a atribuição de silabicidade a consoantes não é facto inédito, pois ocorre também no holandês, assim como em línguas eslavas (vd. o caso do polaco, Rubach & Booij, 1990).

Com esta proposta, não é violado o Princípio de Sonoridade (Freitas, 1997: 301), mantém-se a binaridade máxima dos constituintes¹², preserva-se o único constituinte universalmente obrigatório (núcleo) (Itô, 1989: 122) e não se assume a noção de extrasilabicidade para o PE. Para além disso, os dados de aquisição, segundo Freitas (1997), comprovam que as crianças consideram que estão perante duas sílabas distintas (Freitas, 1997: 298), baseando-se nos seguintes dados:

- i) na produção da vogal inicial (Freitas, 1997: 298);

¹² O ataque pode ser constituído no máximo por duas consoantes (Kaye, 1996).

- ii) na produção da sílaba inicial (Freitas, 1997: 298);
- iii) na produção de erros no início da palavra, os quais podem ser interpretados como vestígios de problemas no processamento da estrutura /#V].Cx/ (Freitas, 1997: 298)

Leite (1997) também apresenta a hipótese de ser atribuída silabicidade à fricativa, embora não associe esta situação à presença de um núcleo vazio, nem desenvolva a proposta, como faz Freitas (1997, 2000).

Delgado-Martins *et al.* (1996) também defendem que as consoantes possam exercer a função de núcleo silábico, face à queda da vogal inicial, o que, segundo os autores, pode constituir uma mudança em curso.

Esta proposta para o PE não surge independente da noção de núcleo vazio, nem se baseia no facto de haver algumas consoantes que possam ser admitidas como silábicas em algumas línguas, como o bella coola (Gibson, 1995), o berbere de imdlawn Tashlhiyt (Dell e Elmedaloui, 1988) ou lendu (Demolin, 2002), visto no PE, não se considerar a existência de consoantes silábicas.

5.1.4. Ataque Complexo

Uma proposta menos frequente e, talvez, menos ortodoxa assenta na possibilidade de este grupo consonântico ser considerado um ataque complexo (Delgado-Martins, 1994:280; Delgado-Martins *et al.*, 1996). Através de estudos acústicos, esta autora constatou que muitos falantes não produzem o segmento vocálico, outros produzem um segmento híbrido ou optam pela “não realização”. A realização híbrida é também encarada pelos referidos autores como um argumento a favor de

atribuição de silabicidade à fricativa. Portanto, podemos afirmar que esta proposta de uma realização híbrida não é assumida inteiramente pelos referidos autores.

Esta proposta não é suportada por muitos estudos. À exceção de escassos dados experimentais recolhidos por Veloso (2002) e Henriques (2008), nos quais as crianças¹³ aceitam a sequência fricativa+obstruinte como um ataque complexo, não dispomos, efetivamente, de uma comprovação empírica robusta.

Com base nos estudos existentes (D'Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Freitas & Rodrigues, 2003), argumentamos que a sequência /#(Ø)SC/ em início de palavra não corresponde a um grupo consonântico complexo.

Primeiro, a sequência /#(Ø)SC/ viola o Princípio de Sonoridade e a Condição de Dissemelhança se for ataque ramificado. Segundo, não existem muitos estudos que advoguem a proposta de ataque ramificado, apenas surgem alguns dados estatisticamente pouco significativos e em muito poucas línguas (PE e italiano- Marotta, 1995; Bertinetto, 1999). Terceiro, o facto de haver algumas produções com vogal inicial podem constituir um argumento para não considerar estas sequências como um ataque complexo. Finalmente, o facto de a fricativa assumir a sonoridade da consoante seguinte, como se vê em palavras como *esboço* (D'Andrade & Rodrigues, 1999:120¹⁴) pode ser um argumento favorável para a hipótese que a fricativa não constitui um ataque com a obstruinte, no PE.

Quadro 10- Síntese das propostas apresentadas para o PE

Proposta	Explicação/ Argumentos
Núcleo vazio	– na inclusão do prefixo –IN não se verifica a atribuição da

¹³ As segmentações tautossilábicas são admitidas em alguns estudos (Veloso, 2002; Henriques, 2008), sobretudo em falantes de 2 e 5 anos

¹⁴ D'Andrade e Rodrigues (1999:120) analisam diferentes estruturas iniciais gráficas e chegam à conclusão que são diferentes, nomeadamente em palavras como *isqueiro*.

<p>(Miguel,1993; D’Andrade e Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000); Rodrigues, 2003; Freitas e Rodrigues, 2003)</p>	<p>nasalidade ao prefixo. Conclui-se que existe um núcleo que não recebe interpretação fonética, mas que se manifesta silabicamente. Com a adjunção do prefixo IN– o autossegmento nasal preenche a posição do núcleo vazio;</p> <ul style="list-style-type: none"> – o facto de a fricativa assumir a sonoridade da consoante seguinte. Se for uma sonora, a fricativa passa a ser [ʒ]; – a existência de núcleo vazio inicial não viola o Princípio de Sonoridade, nem a Condição de Dissemelhança.
<p>Vogal inicial (D’Andrade & Rodrigues, 1999); Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Existência de vogal inicial, sobretudo aplicado às sequências gráficas <exC>, uma vez que na produção e na segmentação os falantes inserem vogal ou ditongo inicial; – não há violação do Princípio de Sonoridade, nem da Condição de Dissemelhança, visto a fricativa ser coda da sílaba inicial; – vogal epentética surgida no Latim vulgar e que deu origem ao aparecimento da vogal gráfica (Bourciez, 1967; Bisol, 1999).
<p>Silabicidade da fricativa (Freitas, 1997, 2000; Leite, 1997; Delgado-Martins, Mateus e Poch-Olivé, 1996)</p>	<p>A fricativa /S/ recebe silabicidade através do preenchimento do Núcleo vazio criado pelo apagamento da vogal (Freitas, 1997: 300).</p> <p>Esta proposta apresenta as seguintes vantagens:</p> <ul style="list-style-type: none"> – não viola o Princípio de Sonoridade; – não viola a binaridade máxima dos constituintes; – preserva o único constituinte universalmente obrigatório na sílaba: o Núcleo; – não ter de assumir extrasilabicidade para o PE;

	<ul style="list-style-type: none"> – a existência da vogal quando é adicionado um prefixo IN- (Freitas, 1997: 286-287); – os dados da aquisição apresentam fortes indícios que as crianças produzem a vogal inicial (a autonomia em relação à segunda sílaba);
Ataques complexos (Delgado-Martins, 1994: 280; Delgado-Martins, Mateus, Harmegnies e Poch-Olivé, 1996)	<ul style="list-style-type: none"> – através de estudos acústicos constatou-se que muitos falantes não produziam o segmento vocálico, outros produziam um segmento híbrido ou uma «não realização»; – esta proposta viola o Princípio de Sonoridade e da Condição de Dissemelhança; – baseada apenas em dados fonéticos; – implicam a violação do Princípio de Sonoridade e da Condição de Dissemelhança.

5.2. Espanhol

Esta secção não se encontra dividida em subsecções referentes às propostas apresentadas para a sequência fricativa+obstruinte porque as hipóteses explicativas de núcleo vazio, extrassilabidade da fricativa, inserção de vogal epentética são fases que resultam na inserção da vogal epentética, de acordo com os autores consultados (Carlisle, 1988; Abrahamsson, 1999; Eddington, 2001, 2004). Nas outras línguas, na maioria dos autores, núcleo vazio e extrassilabidade são propostas independentes.

No espanhol a introdução do [e] inicial (Colina, 1997:241; J.W. Harris, 1983:30; Wheeler, 2005: 250) torna a sequência bem formada, não havendo mesmo sequências

iniciais de fricativa+obstruinte ¹⁵, de acordo com alguns autores (Hualde, 2005: 74; Eddington 2004: 66)¹⁶, nem a violação do Princípio de Sonoridade (Colina, 1997:243). No entanto, podemos colocar algumas questões para a abordagem das sequências em estudo:

- i) Quais são as motivações para a epêntese da vogal inicial?
- ii) Quais são os processos lexicais ou históricos subjacentes?

Relativamente às motivações da inserção de uma vogal inicial, ocorrem também algumas questões que têm de ser analisadas. Uma das primeiras relaciona-se com o facto de surgir sempre a vogal /e/, o que aponta para esta ser a vogal por defeito ou subespecificada em castelhano (J. W. Harris, 1983: 30; Eddington, 2001: 47; Wheeler, 2005: 250¹⁷). Segundo, a evolução destes grupos consonânticos para o latim vulgar conduz à inserção da vogal (Boyd-Bowman, 1980: 3; 125)¹⁸, aspeto que pode ter alguma influência para todas as línguas românicas.

Outra questão relevante assenta nas motivações para a inserção desta vogal, mesmo nos estrangeirismos (à semelhança do PB, inserem uma vogal de natureza diferente). Esta inserção está, na nossa opinião com base em outros autores, ligada à evolução do latim para o castelhano, bem como para outras línguas, como para o PE e francês¹⁹. De acordo com Eddington (2001: 47; 2004: 63): “Epenthesis was an extremely productive process in the development of Spanish from Latin. According to

¹⁵ De acordo com Mateus (1995) também não ocorrem no PE, visto a autora afirmar que existe uma vogal fonológica inicial.

¹⁶ “it is important to keep in mind that, unlike in English, Spanish words cannot start with *sC* clusters” (Hualde, 2005: 74)

¹⁷ Wheeler (2005:250) afirma “process by which ‘underlying’ sequences that violate the sonority sequence principle (SONSEQ) are made acceptable by the ‘insertion’ of a default or unspecified vowel.” Este aspeto também é referido por Bisol (1999), como tendo-se mantido até à atualidade, mas este é um fenómeno mais adequado ao PB.

¹⁸ “In the initial position, S (+consonante) prefixed na e- in Spanish, Portuguese, and French.” (Boyd-Bowman, 1980: 125).

¹⁹ Exemplos: latim *Spatham*>espada (por/espanhol); espada> fr.Épée.

some accounts this historical process continues to be in effect in contemporary Spanish”.

Portanto, este processo de evolução da língua mantém-se até à atualidade. Por outro lado, é igualmente possível considerar-se que se trata de um processo de formação de léxico (Eddington, 2001), à semelhança do que afirma Bisol (1999) para o PB.

Abrahamsson (1999), com base em Carlisle (1988), argumenta que o /e/ surge numa fase derivacional, sendo a forma subjacente sem vogal (Abrahamsson, 1999: 476). Numa perspetiva com base na TO, o /s/ é considerado extrassilábico (Abrahamsson, 1999:476²⁰; Clements & Keyser, 1983). A primeira forma escolhida pelos falantes seria aquela em que o /e/ se encontra ausente, mas como estes ataques são proibidos o /s/ torna-se extrassilábico, dando origem a uma ressilabificação (Abrahamsson, 1999: 476).

Embora esta evolução possa estar relacionada com a frequência das palavras com esta sequência inicial, no nosso ponto de vista, revela essencialmente uma preferência pela manutenção da estrutura silábica VC (Hualde, 2005: 73)²¹.

No caso do espanhol, considera-se que existe uma sequência tautossilábica, que não é admitida pelas regras da fonologia do espanhol (Harris, 1983; Carlisle, 1988; Carlisle, 2001; Hualde, 2005).

J.W. Harris (1983) propõe uma série de operações que vão permitir a legitimação desta sequência no espanhol. Segundo J. W. Harris (1983: 29), de acordo com a tradição descritiva, como não há consoantes silábicas no espanhol é inserida uma vogal epentética para ter uma sílaba bem formada, seguindo-se as seguintes fases:

²⁰ “When Spanish speakers are about to pronounce a word like *España*, they would start out by selecting the underlying form/spaɲa/. However, since initial /sC(C)/ clusters are prohibited by the Spanish SSCs, the /s/ is not associated with a syllable node [...]. The extrasyllabicity of /s/ then triggers the application of the epenthesis rule in (1), which inserts the /e/ [...]. Finally, a “resyllabification convention” applies, and the /s/ resyllabifies to the new syllable node to the left, giving the new syllable /es/.”

²¹ “a first general rule is that a consonant is always syllabified with a following nucleus. “ (Hualde, 2005: 73).

- i) é atribuído o traço [+ silábico] à consoante;
- ii) é introduzida uma vogal epentética antes da consoante, o que origina a reconversão da consoante novamente em [-silábica];
- iii) a vogal ganha uma nova posição.

Portanto, a solução inicial para a violação das regras reside no facto de o /s/ ser extrassilábico e, posteriormente, ocorrer a epêntese do /e/ (Carlisle, 1988: 18²²; Carlisle, 2001: 7). Este processo está visível nas figuras 22 e 23. Esta proposta explicativa apresenta-se distinta do PE, para o qual se pressupõe a existência de uma vogal que é depois apagada a nível fonético. Portanto, as duas línguas apresentam resultados diferentes. Nas explicações descritivas não é defendido para o PE, uma sequência tautossilábica inicial, embora Delgado-Martins, Veloso (2002) não excluam totalmente esta proposta. No espanhol regista-se a tendência para a inserção de uma vogal, ao passo que no PE se nota uma tendência para a supressão da vogal inicial, a nível fonético.

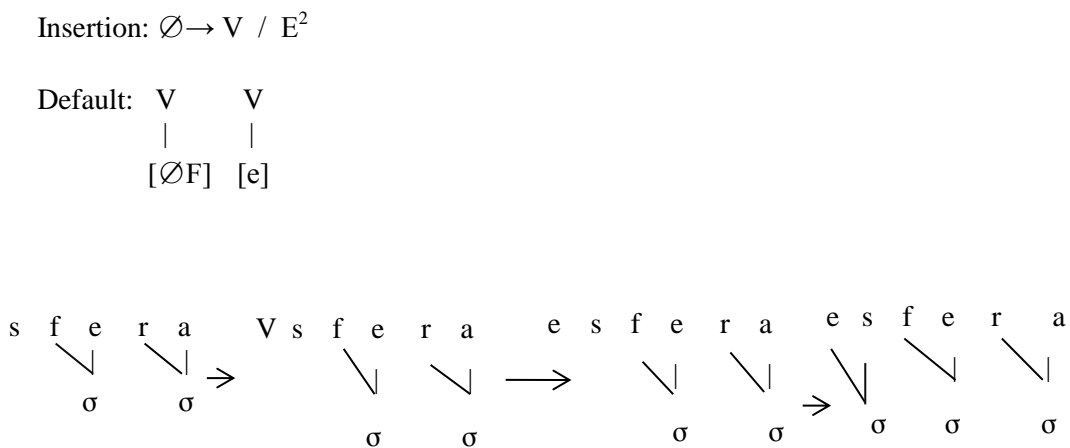
De salientar que numa determinada fase o /s/ é silabificado (vd. figura 23), para depois surgir a vogal epentética. Daí que se possa afirmar que em espanhol não existem sequências /sC/, pelo menos a nível fonético.

Figura 22- Representação do surgimento da vogal epentética (Colina, 1997:243)

s	f	e	r	a
C	C	V	C	V

²² “Because the representation of the beginning of escuela, for example, might be thought to be /sk/. However /sk/ is a prohibited tautosyllabic sequence which cannot occur in underlying representation according to the syllable structure conditions of Spanish. Therefore, in underlying representation the initial /s/ must be an extrasyllabic consonant. Because extrasyllabic consonants cannot appear on the surface, Spanish has a rule of epenthesis inserting a vowel which acts as a syllabic nucleus to which the extrasyllabic consonant resyllabifies before reaching the surface representation.”

Figura 23- Colina (1997:243)



Numa perspetiva mais recente, à luz da TO, Colina (1997: 243) defende a inserção de vogal. A inserção da vogal resulta do respeito pela restrição ONSET SONORITY, ou seja, há um distanciamento mínimo nos valores da sonoridade, para além de ser preferível a inserção de segmentos à eliminação de segmentos presentes na estrutura subjacente (Colina, 1997: 244). Por conseguinte, a inserção da vogal permite respeitar a restrição hierarquicamente mais elevada, de acordo com os princípios da Teoria de Otimidade.

Figura 24- Representação da sequência /SC/ (Colina, 1997: 243)

Candidates	ONS-SON	B-DEP-IO-
a. sta. ßi.li.ðá.ðe	*!	
☞ b. es.ta.ßi.li.ðá.ðe		*

O espanhol, segundo Gussman (2002:113), preenche o núcleo vazio inicial com a inserção da vogal epentética.

Conclusões:

1. No espanhol não existem foneticamente grupos consonânticos /#(ø)SC/, devido à inserção da vogal epentética.
2. A diferença desta hipótese explicativa reside no facto de o /s/ ser considerado extrassilábico (Carlisle, 1988; 1991; 2001), sendo posteriormente convertido no núcleo por uma regra especial de atribuição de silabicidade à fricativa ou núcleo vazio (Gussman, 2003: 213; Colina, 1997). Finalmente, é inserida uma vogal inicial.
3. Na estrutura subjacente, tem-se /sC/, mas o /S/ é extrassilábico e há uma ressilabificação com a inserção da vogal epentética.
4. Trata-se de um processo histórico e sincrónico. Verificou-se a evolução do latim vulgar para o espanhol. Com efeito, está-se perante a replicação sincrónica de um processo diacrónico.
5. Esta sequência em espanhol acaba por ser igual à sequência em meio de palavra, visto haver uma vogal inicial (exemplos: *espada*).

Em suma, a posição mais consensual defende a existência de uma vogal epentética que vai legitimar o /S/, no caso do espanhol, como é possível verificar no quadro síntese (11):

Quadro 11- Quadro síntese das propostas para o espanhol

Proposta	Argumentos/ explicação
Epêntese da vogal inicial (J.W. Harris, 1983)	<ul style="list-style-type: none">– A sequência em estudo não pode ser tautossilábica (Carlisle, 1988: 18);– inserção de uma vogal epentética.
/S/ extrassilábico e	<ul style="list-style-type: none">– Há uma ressilabificação da fricativa, com a

epêntese da vogal (Carlisle, 1988; Carlisle, 1991; Carlisle, 2001)	posterior epêntese da vogal (Carlisle, 1988: 18; Carlisle, 2001: 7).
atribuição de silabicidade a /S/, núcleo vazio e epêntese da vogal (Colina, 1997)	– Uma regra especial converte o /s/ num segmento silábico, uma outra regra dá origem a um núcleo vazio, que é preenchido por /e/, vogal por defeito para o espanhol.
núcleo vazio (Gussman, 2002)	– O núcleo vazio inicial (Gussman, 2002:113) apresenta preenchimento fonético.

5.3. Italiano

No caso do italiano, esta sequência apresenta os mesmos problemas encontrados nas línguas analisadas nas secções anteriores (Bertinetto, 1999; Bertinetto, 2004; Nikiema, 2000; Wiltshire, 2000: 211; Kaye, 1996; Kaye *et al.*, 1990: 203).

À semelhança das outras línguas, no italiano as sequências /#(Ø)SC/ não respeitam o Princípio de Sonoridade, nem a Condição de Dissemelhança, atendendo ao facto de a fricativa e a oclusiva não diferirem em mais de 4²³, como se constata na escala de sonoridade indexada ao italiano (fig. 25):

Figura 25- Escala de sonoridade para o italiano (Davis, 1987:66)

voiceless	voiced	non-cor	Cor				glides
stops<	stops<	frics<	Frics	< n	< m	< liq	< vow
1	2	3	4	5	6	7	8

Face ao exposto, encontrámos na literatura as seguintes propostas para o italiano:

²³ A Condição de Dissemelhança é apresentada por Davis (1987:66) , para o italiano, da seguinte forma: “[...] allows the rule to incorporate na initial consonante of a consonante cluster into the onset only if there is a sonority distance of at least +4 between the two consonants; otherwise, the initial consonant does not form part of the onset of the Italian syllable.”

- 1) Ataques complexos;
- 2) núcleo vazio;
- 3) extrassilabidade;
- 4) silabificação da fricativa.

5.3.1. Ataque complexo

Bertinetto (1999: 92)²⁴ baseia-se em alguns dados em que os falantes encaram a sequência /#(Ø)SC/ como um ataque complexo e nos dados das línguas eslavas para admitir a possibilidade de serem ataques complexos.

O referido autor (Bertinetto, 1999) salienta os dados da oralidade, que apontam para sequências tautosilábicas, ataque complexos (Bertinetto, 1999: 91; Bertinetto, 2004: 355)²⁵. No entanto, afirma que os dados psicolinguísticos não são conclusivos, na medida em que os falantes oscilam na própria produção e na segmentação destas sequências. Em conclusão, pode afirmar-se que os estudos psicolinguísticos citados por Marotta (1995) e Bertinetto (1999) para o italiano não são conclusivos.

Assim, esse estatuto torna-se portanto pouco provável (Bertinetto, 1999: 92):

“La conclusione che sembra imporsi, alla luce dei dati sperimentale, è che tali nessi costituiscano una sorta di **zona grigia**, nella quale i parlanti si trovano in una condizione di sostanziale indecidibilità. Il comportamento dei soggetti sottoposti agli esperimenti è infatti oscillante: in certi compiti, i soggetti trattano i nessi /sC/ in maniera tali da farli apparire più simili ai nessi

²⁴ Bertinetto (1999: 92) “Ma, sia ben chiaro, non intendo neppure sostenere l'impossibilità assoluta di una scansione autenticamente tautosillabica dei nessi /sC/, come suggerisce invece Kaye (1992). L'ipotesi tautosillabica è per esempio stata avanzata nella fonologia storica dell'antico slavo, per il quale viene solitamente postulata una fase di sillabazione rigorosamente aperta.”

²⁵ Admite também a possibilidade de mudança, de se tratar de uma estrutura tautosilábica (Bertinetto, 1999: 91) “Tuttavia, molti elementi portano ormai a ritenere che la situazione dell'italiano contemporaneo sia mutata in maniera piuttosto significativa [...] Da tutto ciò non intendo peraltro trarre conclusioni radicali, ossia l'ipotesi che la sillabazione dei nessi /sC/ in italiano sia divenuta tautosillabica.”

autenticamente eterosillabici che non a quelli tautosillabici; in altri compiti, tuttavia, la situazione si ribalta, e addirittura **si osservano casi in cui la differenza tra nessi /sC/ e nessi tautossilabici tende a scomparire.**” (negrito nosso)

Ao contrário de Bertinetto (1999), Wiltshire (2000: 213) apresenta uma proposta que à luz da Teoria de Otimidade (TO) considera que em início de palavra é aceitável, sendo o candidato ótimo, portanto a melhor proposta explicativa, de acordo com esta teoria. Apesar de não respeitar a Condição de Dissemelhança, em que a diferença entre as duas consoantes tinha de ser de 4, a escolha é que a fricativa constitua ataque com a oclusiva, como se pode observar na fig. 26:

Figura 26- Representação de *specchio* à luz da OT (Wiltshire, 2000:214)

Candidates	*Equal Son	Dep-IO (V)	Max-IO (C)	*<4Dif Son	No Coda
.is.pək.kjo		*!(i)			
.pək.kjo					*
☞.spek.kjo.				*	*

Por outro lado, Wiltshire (2000:214), com base na Teoria da Otimidade-TO considera o candidato ótimo /spe.kjo/, apesar de violar a restrição de diferença entre os segmentos. Na perspetiva da autora, esta restrição está numa posição na hierarquia de restrições inferior às outras.

Contudo, esta proposta não nos parece muito provável e só poderá possível pelo facto de, à luz da TO, se poder violar determinados princípios para preservar outros. Esta hierarquia é possível para o italiano de acordo com Wiltshire (2000:214), mas será menos provável para o espanhol ou para o PE, nas quais é possível inserir-se vogais epentéticas (sobretudo no espanhol). De acordo com a língua em estudo e com a tradição descritiva, numa determinada língua há determinadas restrições que estão numa

posição hierárquica superior, por conseguinte, permitida a sua violação constituiria uma violação fatal, nunca seria essa a opção adequada.

Embora o italiano admita ataques complexos, o grupo consonântico /#(Ø)SC/ parece não constituir um ataque complexo.

5.3.2. Núcleo vazio

Marotta (1995:430-431), autora em que Bertinetto (1999) se baseia, embora considere que há duas interpretações possíveis²⁶ para o italiano, defende a existência de um núcleo vazio inicial.

Qualquer uma das duas posições referidas constituiria uma violação das regras da boa formação das sílabas em italiano (Marotta, 1995). A autora acaba por afirmar que são sequências heterossilábicas, sobretudo devido à presença de um núcleo vazio, que posiciona o /s/ na coda da primeira sílaba.

Kaye (1996), baseado nos estudos psicolinguísticos efetuados por Treiman, Gross e Glavin (1992), considera que estas sequências só podem ser consideradas heterossilábicas nas várias línguas onde ocorrem²⁷. Os estudos em que se baseia referem-se sobretudo à posição medial de palavra. Torna-se, contudo, mais complexo quando se estuda a posição inicial.

²⁶ As duas interpretações possíveis propostas por Marotta (1995) são: i) a fricativa /S/ é coda da primeira sílaba; ii) a fricativa /S/ constitui um ataque complexo com a oclusiva.

²⁷ Kaye, no seu estudo, debruça-se sobre o inglês, o italiano, o português e o grego clássico.

Para justificar esta situação, Kaye (1996: 173) fala mesmo em *propriedades mágicas* destas sequências, pois apresentam um núcleo vazio (Kaye et al., 1990; Kaye, 1996):

“Aside from P-licensing empty nuclei, s+C sequences have another **magical property** [...]. These conditions are satisfied in the case of sp, st, sk. Let us call them “natural (transconstituent) sequences” [...] It appears then that not only does S have the property of combining with its “governor” to license a preceding **empty nucleus**, it also has the power to confer on the following onset the ability to govern it (the s). This is true in the case of the unnatural sequences.” (negrito nosso)

Segundo Kaye (1996), o facto de esta sequência violar o princípio de binaridade dos constituintes, que não permite que o ataque seja composto por mais de dois segmentos, e de terem um comportamento semelhante²⁸ nas várias línguas constitui prova de que não pode ser tautossilábica.

Embora considerem que há poucos dados para o italiano, Kaye *et al.* (1990: 203-204) defendem que a única hipótese explicativa será a presença de um núcleo vazio inicial, com base nos seguintes argumentos:

- i) não ser possível ter ataques de três consoantes, mas de acordo com Kaye *et al.* (1990: 203-204);
- ii) em posição medial, não formam ataques (Kaye *et al.*, 1990: 204; Gussman, 2002: 110). Aliás, antes de um ataque ramificado a vogal é longa (Gussman, 2002: 110). Com base neste ponto confirma-se que não se trata de um ataque ramificado e, por conseguinte, a explicação é a presença de um núcleo vazio.
- iii) o uso do artigo: A forma ‘il’ é para ataque preenchido e ‘lo’ para núcleo vazio inicial (Kaye *et al.*, 1990: 204-205; McCrary, 2002: 7). Por

²⁸ Kaye (1996: 175-176) afirma: “In this paper, I hope to have shown that s+C sequences cannot be onsets. This conclusion follows from both theoretical considerations in particular the binarity theorem and finds ample support in the empirical record drawn from a number of different languages. It is no longer possible to maintain that any word initial sequence of consonants is to be placed on the onset position while not all the properties of s are completely understood it is to be hoped that this segment will soon lose its “magical” nature and join the ranks of those phenomena that are better understood”.

consequente, o artigo usado deveria ser ‘il’, no entanto, o artigo é ‘lo’. O determinante artigo “*lo*” no italiano, permite colocar o /S/ em coda. Exemplo *lo specchio*.

- iv) com base no *radioppamento sinttatico*, se fosse ataque, o ‘s’ inicial devia dobrar (Kaye *et al.*, 1990:205; McCrary, 2002: 2; Nespor & Vogel, 1979).

Exemplos:

(8) *palto pulito* [paltóppulító] (casaco limpo)

(9) *città triste* [tʃittáttríste] (cidade triste)

(10) *città straniera* [tʃittástraniéra] (cidade estrangeira)

- v) No entanto, a vogal é que é alongada (Nespor & Vogel, 1979: 479).

5.3.3. Extrassilabidade

Davis (1987:64) defende que a fricativa não se encontra em posição de ataque (Davis, 1987: 65), devido à restrição do ataque, com base no Princípio de Sonoridade. Refere que o /s/ é um segmento extrassilábico, por conseguinte, não forma ataque com o /p/ (Davis, 1987:68). No caso de ser uma palavra com /s/ e vogal, o artigo usado é ‘il’, atendendo a que se aplica a regra CV (Davis, 1987:70). Estas tendências têm explicações históricas, originam-se a partir dos grupos latinos /sk/.

5.3.4. Atribuição de silabidade à fricativa

Contudo, surge ainda uma outra proposta explicativa para a sequência /#(Ø)S/ que consiste em admitir a possibilidade de a sibilante constituir núcleo silábico. Marotta

(1995: 433) considera que se trata de uma proposta viável com base nos seguintes aspetos:

“È noto che molte lingue naturali le sonoranti possono costituire nucleo sillabico, e se **la sibilante è una quasi-sonorante non è impossibile che possa avere la medesima capacità**, perlomeno in contesti nei quali la sua interpretazione in termini di struttura sillabica sia problematica.”

Marotta (1995: 433) (negrito nosso)

De acordo com a referida autora (Marotta, 1995), independentemente da justificação encontrada²⁹ (núcleo vazio, silabicidade da consoante fricativa), a sibilante não pode fazer parte do ataque seguinte.

No entanto, à semelhança de outras línguas, nenhuma das propostas apresentadas para o italiano parece muito conclusiva, visto haver sempre alguns contra-argumentos, colocando-se assim mais dúvidas e problemas à silabificação do /s/ inicial (vd. Bertinetto, 2004: 360; 366).

Em síntese, apresentamos o quadro (12) que resume as várias perspetivas para o italiano.

Quadro 12- Quadro síntese das propostas para o italiano

Proposta	Argumentos/ explicação
Núcleo Vazio (Kaye, 1996; Kaye <i>et al.</i> , 1990; Gussman, 2012:112; Nikiema, 2000)	<ul style="list-style-type: none"> – /#(Ø)SC/ não pode ser ataque ramificado em início de palavra (Kaye, 1996: 175-176); – a sequência fricativa+obstruinte nega a restrição do número máximo de consoantes em ataques (Kaye <i>et al.</i>, 1990: 203); – presença de um núcleo vazio com base nos seguintes

²⁹Marotta (1995: 434) “Indipendentemente dalla soluzione che si intenda adottare (coda allungata, “appendice”, nucleo vuoto, apice autonomo, etc.), si impone la superiorità di una prospettiva che consideri in maniera omogenea e coerente tutti i contesti di ricorrenza della sequenza in esame rispetto ad un’ottica che proponga interpretazioni diverse in stretta dipendenza dal contesto.”

	<p>argumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> – o uso do artigo definido comprova esta teoria. Ataque e núcleo vazio, com o /s/ em coda; – a sequência fricativa+obstruente é semelhante aos ataques com vogal inicial.
Ataque complexo (Wiltshire, 2000:214)	<ul style="list-style-type: none"> – segundo a autora, a fricativa pode constituir ataque com base na TO, pois é violada uma restrição que se apresenta num nível hierárquico inferior; – Marotta (1995:43) admite que não é impossível ser ataque silábico.
/s/ extrassilábico; apêndice (Davis, 1990)	<ul style="list-style-type: none"> – A consoante não faz parte do ataque porque não integra um constituinte silábico;
Atribuição de silabicidade à fricativa (Marotta, 1995)	<ul style="list-style-type: none"> – /#(Ø)SC/ é uma sequência heterossilábica, com base em estudo psicolinguísticos (Bertinetto, 2004). – As referidas autoras baseiam-se em dados fonéticos e com base no <i>raddiopamento sintattico</i>;

5.4. Holandês

A legitimação prosódica das sequências /#(Ø)SC/ levanta ao holandês algumas dificuldades para encontrar uma explicação (Van der Torre, 2003: 78)³⁰, pois, como já foi referido, violam os princípios e regras fonotáticas.

³⁰ O grupo /st/ são os mais frequentes, segundo Fudge (1969), Selkirk, (1982), Broselow (1992) Van der Weijer (1994)

À semelhança das outras línguas, as propostas também se apresentam diversas e basicamente adequadas à teoria fonológica em que se enquadram os diferentes autores.

As três propostas apresentadas para o holandês, segundo Fikkert (1994), seriam as seguintes:

- i) A sequência /#(Ø)SC/ é encarada como um segmento complexo, uma unidade fonológica única (Fudge, 1969: 385; Ewen, 1982);
- ii) a extrassilabidade da fricativa /S/. O /s/ está fora do escopo do ataque, sendo extrassilábico, pode estar ligado à sílaba ou à palavra fonológica (Trommelen, 1994);
- iii) a sequência /#(Ø)SC/ representa uma exceção ao Princípio de Sonoridade, de acordo com Kiparsky (1979: 434³¹), sendo um ataque complexo. Na teoria de Cairns e Feinstein (1982:209) não é tanto uma dispensa do Princípio de Sonoridade, como é defendido por Kiparsky (1979), mas sim opções regulares (Cairns & Feinstein, 1982:209). Esta perspectiva relembra a questão de o Princípio de Sonoridade ser, como todos os princípios, violável se isso permitir obedecer a outros mais importantes.

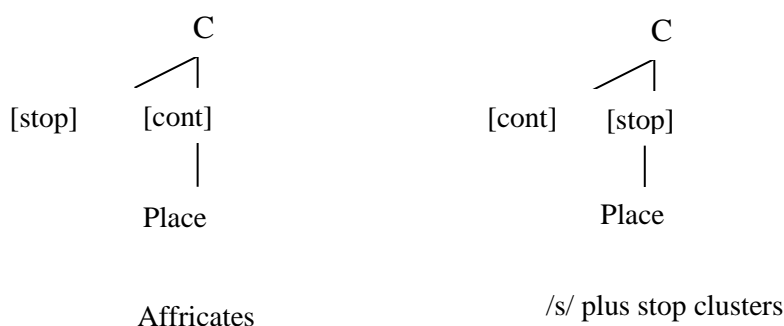
5.4.1. Segmento complexo

Esta proposta tem por base a teoria de Fudge (1969), bem como de Van der Wiejer (1994). Segundo esta hipótese explicativa, a representação seria /sk./. Segundo o referido autor existem fortes argumentos que justificam esta hipótese: um segmento

³¹ Kiparsky (1979: 434), em estudos sobre o inglês, defende o seguinte: “ a special dispensation which allows a cluster of descending sonority in the onset, providing that its first member is *s*; that is, *sp*, *st*, *sk*, may begin syllables even though *s* is higher [...] than *p*, *t*, *k*.”

complexo, semelhante a uma africada invertida, apresentando mesmo um esquema igual para as africadas e para a sequência em estudo (Van der Weijer, 1994: 90). Como se pode constatar na figura 27:

Figura 27- Representação para africadas e para a sequência fricativa+obstruinte (Van der Weijer, 1994:90)



Segundo Van der Weijer (1994: 168), os exemplos do pretérito do gótico podem ser exemplificativos do facto de estarmos perante um segmento complexo, semelhante a uma africada invertida (fig.27), visto terem um comportamento semelhante às consoantes simples em ataque e distinto dos grupos consonânticos, como se pode ver pelos exemplos seguintes:

- | | | | |
|------|-------------|-----------|---------------|
| (11) | haita | haihait | (era chamado) |
| (12) | fraisa | faifrais | (tentei) |
| (13) | (ga)-stalda | staistald | (eu adquiri) |

(Van der Weijer, 1994: 168)

Como se vê no exemplo (11) o grupo consonântico em ataque é simplificado, enquanto que no exemplo (13), com a sequência fricativa+obstruinte, mantém-se, é reduplicado.

Um segundo argumento de Van der Weijer (1994) reporta-se ao perfeito do sânscrito, visto nestes exemplos, ao contrário do que acontece nos grupos consonânticos complexos, haver uma simplificação do primeiro elemento, que é eliminado, como se pode observar nos exemplos seguintes:

	raíz	Perfeito (sânscrito)	
(14)	prath	pa-prath	espalhar
(15)	dru	du-dru	correr
(16)	skand	ka-skand-a	saltar
(17)	stu	tu-stu	elogiar

(Van der Weijer, 1994: 169, negrito nosso)

O autor refere ainda exemplos de empréstimos do cingolês, que serão também referidos nos exemplos dos empréstimos (vd. 6. 3). No que se refere aos empréstimos do holandês para o cingolês é sempre inserida uma vogal epentética no caso dos grupos consonânticos, como se pode ver nos exemplos seguintes:

(18)	plan	Palana	plano
(19)	trap	tarappu-va	lanço de escadas
(20)	prop	poroppa-ya	cortiça/ rolha

(Van der Weijer, 1994: 175)

Por outro lado, no caso de /sC/ a vogal introduzida é protética, não se regista, portanto, um comportamento igual aos grupos consonânticos, como se pode observar em (21), (22) e (23).

(21)	spatie	ispasu-va	espaço
------	--------	-----------	--------

- | | | | |
|------|-------------|-----------------------|---------|
| (22) | strijkijzer | stirikka-ya/istrikka- | ferro |
| | | ya | |
| (23) | stoep | stoppa-va/istoppa-va | caminho |

(Van der Weijer, 1994: 173)

No entanto, a proposta da existência de um segmento complexo inicial, no holandês, pode ser questionada com base nos seguintes argumentos:

- i) não respeitaria o Princípio de Sonoridade (Fikkert, 1994: 110);
- ii) são adquiridos pelas crianças antes dos ataques simples, nomeadamente com fricativas (Fikkert, 1994: 110-111). Caso fosse um segmento complexo seria adquirido depois dos ataques simples;
- iii) as crianças falantes do holandês introduzem uma vogal epentética (Fikkert, 1994: 110), o que não seria necessário se fossem um segmento complexo;
- iv) quando há redução, o /s/ é o primeiro segmento a ser eliminado (Fikkert, 1994:117). Caso fosse um segmento complexo os dois elementos seriam preservados ou eliminados os dois.
- v) Os exemplos apresentados por Van der Weijer (1994) não são do holandês, portanto não se apresentam como provas irrefutáveis para esta língua, na nossa opinião.

5.4.2. /s/ extrassilábico

A nível do holandês, a teoria mais marcante assenta na noção de extrassilabidade (Fikkert, 1994), bem como a aceitação da fricativa coronal (/S/) como um apêndice ou um adjunto (Booij, 1984:27). Booij (1984: 28) questiona esta

explicação porque se /S/ for um apêndice pode ocorrer em qualquer posição e /sC/ e /sCC/ não ocorrem em meio de palavra no holandês.

Fikkert (1994:44) considera que o ataque é opcional em holandês. Portanto, esta autora assume que nos ataques fricativa+obstruente o /s/ é extrassilábico e é legitimado pela palavra fonológica, com base na proposta apresentada por Trommelen (1984)³². Os argumentos que fundamentam a proposta da autora são os seguintes:

- i) o /S/ é muitas vezes segmentado como coda da sílaba anterior (Fikkert, 1994: 118);
- ii) as crianças adquirem este ataque quando ainda não adquiriram a fricativa (Fikkert, 1994: 111);
- iii) as crianças tendem a inserir uma vogal epentética, o que contraria o argumento de o ataque fricativa+obstruente ser um ataque complexo. Aliás, a epêntese apenas ocorre nas sequências /#(∅)SC/ (Fikkert, 1994:117).

No holandês, a hipótese explicativa mais frequente propõe que a fricativa seja coda, um pouco à semelhança das propostas para o PE. A diferença reside no facto de o /s/ ser considerado extrassilábico e por isso ser admitido em posição inicial. Trata-se da única consoante que pode ser admitida nesta posição no holandês. Esta explicação está relacionada com a tradição descritiva desta língua que aceita a existência de consoantes extrassilábicas (Trommelen, 1984).

Quadro 13- Quadro síntese das propostas para o holandês

Proposta	Explicação/ Argumentos
----------	------------------------

³² Trommelen (1984: 112) defende as vantagens de se adotar a interpretação da extrametricidade ³² da fricativa no holandês: “reveals the full advantage of the notion of extrametrical *s*; it is the only leftmost consonant allowed in a cluster of three. Furthermore, we see that in each case *s* attaches to a grammatical onset of two: a pair of rightmost consonant in a cluster of three is disallowed as an independent onset of two.”

Para o inglês expõem-se propostas semelhantes às outras línguas apresentadas nesta dissertação, mais especificamente às interpretações para o holandês, o que não é surpreendente, visto serem duas línguas germânicas.

5.5.1. Exceção (Kiparsky,1979:434; Cairns & Feinstein, 1982: 209)

Na fonologia do inglês, o /s/ apresenta uma grande liberdade de combinações com outras consoantes e, à semelhança do holandês, é a única consoante admitida em grupos de três consoantes, quando o número máximo de consoantes tende a ser duas (Kiparsky,1979:434; Cairns & Feinstein, 1982: 209; Hammond, 1999: 57³⁴; Gussman, 2002:112), constituindo, portanto, uma exceção.

O inglês permite uma ‘dispensa’ para grupos consonânticos que não respeitem o Princípio de Sonoridade, desde que o primeiro elemento seja /s/ (Kiparsky, 1979: 434). Como afirma Kiparsky (1979:434): “On the other hand, English contains a special dispensation which allows a cluster of descending sonority in the onset provided its first member is [s]; that is, sp, st, sk may begin syllables even though s is higher on [...] than p, t, k”.

Kiparsky (1979:434) e Cairns e Feinstein (1982: 209) defendem que no inglês são permitidos ataques que violem o Princípio de Sonoridade, desde que o primeiro elemento seja /s/. De acordo com Kiparsky (1979:435) esta ‘dispensa’ é possível tendo em conta dois exemplos:

- i) o comportamento especial que demonstra a fricativa nas línguas em que existe a sequência fricativa+obstruente em início de palavra;

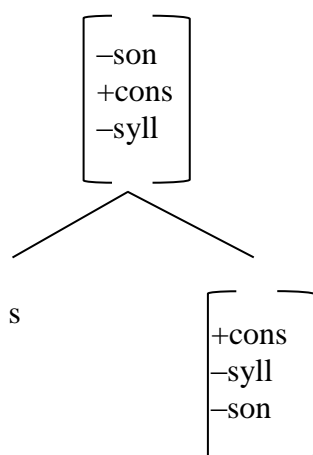
³⁴ “For example, the words onset [spr] of *spring* [sprɪN] is grammatical because each sequential pairing, [sp] and [pr], is legal.” (Hammond, 1999: 57)

- ii) ao contrário dos grupos consonânticos, esta sequência, repete-se como unidade na versificação do alemão e reduplica-se como unidades no gótico (Kiparsky, 1979: 435). No sânscrito, o segundo segmento também é reduplicado, em vez do primeiro, como é comum nos grupos consonânticos, como já foi analisado no capítulo 4 (exemplos de Van Weijer, 1994).

5.5.2. Segmento complexo

Selkirk (1982: 336), na sua proposta explicativa, considera que estas sequências iniciais (/#(∅)SC/) funcionam como unidade fonológica única (semelhante às africadas), pois ocupam as posições e têm comportamentos semelhantes aos das restantes obstruintes simples. Esta situação é legitimada a partir através do mesmo *template* criado para a sílaba em inglês (Selkirk, 1982: 336). No entanto, é criado um modelo auxiliar (Selkirk, 1982: 336) para representar o /s/ como parte de um segmento complexo, que está presente na fig. 28:

Figura 28- Representação do /s/ como segmento complexo (Selkirk, 1982: 336)



Esta proposta, como já foi referido, é baseada em Fudge (1969) e é também defendida por Ewen (1982).

Com esta hipótese explicativa evita-se a criação de uma posição externa aos constituintes silábicos e, conseqüentemente, não existe violação do Princípio de Sonoridade. Assim, através da explicação de extrassilabidade soluciona-se o problema da violação do Princípio de Sonoridade.

5.5.3. Núcleo Vazio

De acordo com Goad (2011), as sequências $/\#(\emptyset)SC/$ são legitimadas através da ‘legitimação mágica’ (Kaye, 1996), constituindo, portanto, coda, com núcleo e ataque vazio. Esta é uma perspectiva semelhante à de Gussman (2002:115), que defende a existência de um núcleo vazio para o inglês. Este autor baseia-se nos dados do inglês, sobretudo no facto de haver a inserção de uma semivogal a seguir à sequência $/\#(\emptyset)SC/$, o que não é permitido no inglês na sequência de um ataque ramificado (Gussman, 2002: 115):

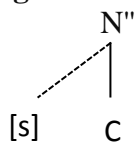
“The evidence of English initial [slj], corroborated by the facts of Italian, strengthens the conclusion that [s] cannot be the first member of a branching onset. We have argued that it must be a complement in a rhyme whose nucleus contains no vocalic harmony.” (Gussman, 2002:115).

5.5.4. Apêndice/ adjunto/ /s/ extrassilábico

Relembramos que, por serem propostas explicativas semelhantes, como já foi argumentado no capítulo 4, apresentamos a proposta de adjunto e apêndice na mesma subsecção.

Segundo Kenstowicz (1994:258) o /s/, no inglês, pertence ao ataque através de uma regra especial. No fundo, o /s/ é um apêndice, adicionado à posição de ataque³⁵.

Figura 29- Regra de adjunção do /s/ ao ataque (Kenstowicz, 1994:258)



Os argumentos que permitem defender esta regra especial são os seguintes, de acordo com Kenstowicz (1994: 258):

- i) /S/ combina-se com oclusivas, criando combinações com duas obstruentes. Trata-se da única consoante em inglês que ocorre neste contexto;
- ii) /S/ surge em combinações de três consoantes (exemplos de Kenstowicz (1994): *scream*, *sclerosis*) (Kenstowicz, 1994; Hammond, 1999; Gussman, 2002)³⁶. Apresenta, portanto, um comportamento diferente das outras consoantes, ocorrendo em contextos que constituem uma violação das regras estabelecidas e apresentando um comportamento excecional, *invisível* a determinadas regras.

Kenstowicz (1994) serve-se das noções de adjunto e dos dados da reduplicação do perfeito no sânscrito e no grego antigo para justificar esta regra de adjunção ao ataque. No grego, por exemplo, só existe a inserção da vogal inicial, sem a repetição da fricativa

(24) *sper*→*e-sparmai* (Kenstowicz, 1994: 264).

Por conseguinte, o autor conclui que não existe uma vogal inicial, nem é inserida uma, mesmo no grego.

³⁵ Kenstowicz (1994: 259) denomina esta regra de “language-particular adjunction rule”

³⁶ Este argumento é recorrente noutras línguas, nomeadamente no holandês.

Quadro 14- Quadro síntese das propostas para o inglês

Proposta	Argumentos/explicação
(Exceção) (Kiparsky, 1969:434; Cairns & Feinstein,1982: 209)	<ul style="list-style-type: none"> – O inglês permite uma ‘dispensa’ para grupos consonânticos que não respeitem o Princípio de Sonoridade, desde que o primeiro elemento seja /s/; o estatuto especial que demonstra nas línguas em que surgem (Kiparsky, 1969: 435).
Segmento complexo (Fudge, 1969; Selkirk, 1982; Ewen, 1982)	<ul style="list-style-type: none"> – esta proposta evita a criação de um lugar extra na estrutura da sílaba (Fudge, 1969: 385); – s+ obstruinte é considerada como uma obstruinte simples (Selkirk, 1982: 336).
Núcleo vazio (Gussman, 2002)	<ul style="list-style-type: none"> – Existe um núcleo vazio inicial e o /s/ não engloba um ataque ramificado (Gussman, 2002).
Adjunto/Apêndice (Kenstowicz, 1994)	<ul style="list-style-type: none"> – A fricativa e a oclusiva pertencem ao ataque, devido a uma regra especial de adjunção; – trata-se de uma regra particular desta língua (“language-particular adjunction rule”). Desta forma, não há violação do Princípio de Sonoridade.

Capítulo VI- Proposta

Neste capítulo, apresentamos uma proposta cujo foco de análise reside no PE, embora nos apoiemos nos dados anteriormente revistos para as outras línguas sobre as quais nos debruçámos. Por conseguinte, apesar de a proposta ser essencialmente para o PE, cremos que ela contém dados úteis para a descrição das outras línguas românicas consideradas nesta tese e, com algumas possíveis implicações, para o inglês e para o holandês, igualmente abordadas nesta investigação.

Face ao exposto e analisado nos capítulos anteriores, com base em Freitas (1997; 2000), Freitas e Rodrigues (2003), Henriques (2008; 2012), Veloso (2010;2012) e Van Oostendorp (1999), a nossa proposta assenta na hipótese explicativa da existência de um núcleo vazio, a nível subjacente, com preenchimento fonético facultativo. Na nossa perspectiva existe um núcleo vazio subjacente que pode ou não ter preenchimento a nível fonético, devido à supressão da vogal. Assumimos, portanto, que o núcleo é fonologicamente vazio, com preenchimento fonético facultativo, como já foi referido na primeira parte.

Por conseguinte, na nossa perspectiva, o papel silábico atribuído a /S/ é coda da primeira sílaba, sendo a representação proposta /Øf./ porque existe um núcleo vazio que pode ou não ser preenchido por uma vogal fonética.

Aliás, o /S/ em coda (Miguel, 1993; D’Andrade & Rodrigues, 1999; Gussman, 2002; Goad, 2011³⁷) constitui a proposta mais consensual, decorrente da hipótese explicativa de núcleo vazio.

Os argumentos favoráveis à prosodização de /S/ em coda da primeira sílaba são os seguintes:

³⁷ Goad (2011:19) salienta o seguinte: “Not surprisingly, then, the proposals we have examined for *s*+stop all share an important property: *s*+stop clusters are head-final, [...]”

- i) o facto de em PE a fricativa assumir o vozeamento da consoante seguinte (exemplo: *esbanjar*). Se constituísse um ataque ramificado, isso não aconteceria;
- ii) o prefixo IN- demonstra a existência de um núcleo, visto **não** haver a atribuição da nasalidade à consoante, nem à vogal (Freitas, 1997/2000; Freitas & Rodrigues, 2003: 64);
- iii) o facto de nalgumas línguas existir a inserção de uma vogal epentética, e noutras ocorrer o apagamento da vogal. Para uma possível classificação desta vogal, ter-se-á em conta a classificação de Van Oostendorp (1999);
- iv) o facto de Mateus (1995) afirmar que nestas sequências existe uma vogal fonológica inicial, como já foi referido;
- v) os dados apresentados por D'Andrade & Rodrigues (1999; 2000) permitem defender a possibilidade da existência de um núcleo vazio e/ou de uma vogal inicial.

A questão que fica por resolver assenta na constituição, em termos de traços, do preenchimento desse núcleo. Uma hipótese reside na possibilidade de ser preenchido por uma vogal central subespecificada (Velo, 2010).

Na tentativa de chegarmos a uma conclusão, centrámos a nossa reflexão em quatro pontos fundamentais, que serão abordados um a um, em secções específicas:

- i) na supressão das vogais átonas em PE, que é um fenómeno fonético. No PE, há a redução de vogal na posição átona (Fikkert, 2005: 4; Mateus & Andrade, 2000:135). Esta redução vocálica é responsável no PE, pela problemática da sequência em estudo (Delgado-Martins *et al.*, 1996:

302), uma vez que existe segmento vocálico, que não é, na maioria dos casos, produzido³⁸, criando, assim sequências que violam os princípios fonotáticos.

- ii) nos dados das várias línguas, nomeadamente na frequência destas sequências consonânticas. Se não são permitidos, como é possível serem tão frequentes (Morelli, 1999) em várias línguas?;
- iii) a forma como é percebida a sequência em questão também a nível dos empréstimos de outras línguas (Cardoso, 2008);
- iv) nos dados da aquisição com base em alguns estudos, visto as crianças adquirirem estes ataques antes de outros ataques complexos (Fikkert, 1994; Freitas, 1997; Bernardt & Stemberger, 1998; Freitas, 2003). Por conseguinte, estes dados podem servir para contribuímos para o esclarecimento de qual a explicação para a sequência /#(Ø)SC/.

6.1. Supressão Vocálica

A queda de vogais em posição átona (Mateus, 1975: 26; Freitas, 2002:100; Mateus *et al.*, 2003) é frequente no PE, como já foi referido. Segundo D'Andrade e Mateus (2000:52), o enfraquecimento da vogal é devido ao processo de vocalismo átono. A posição é preenchida por um núcleo vazio, que pode ou não ser preenchido a nível fonético.

Mateus (1995) refere ainda que, no PE, há várias sequências consonânticas geradas por apagamento do [i], em fala coloquial³⁹ (Mateus *et al.*, 2003: 995) e que não

³⁸ vd. resultados de Delgado- Martins (1994), Henriques (2008).

são legitimadas fonologicamente por violarem o Princípio de Sonoridade (Mateus *et al.* 2003: 1043). As vogais átonas sofrem alterações nos traços distintivos ou podem ser suprimidas, como acontece com [i] em início de palavra e nas sequências em estudo (exemplos: *escola*, *espada*). De acordo com Fikkert (2005: 6), num estudo sobre o PE, as vogais perdem traços/características em vez de se modificarem na posição átona. A vogal que mais tende a ser eliminada é [i], que não é especificada, daí a vulnerabilidade ao apagamento (Fikkert, 2005: 12).

Contudo, temos de salientar que esta queda ocorre sobretudo nas palavras como *espada*, *escada*, não se verificando, de forma tão frequente, a queda de vogal inicial nas palavras como *experiência*, *externo* (D'Andrade & Rodrigues, 1999; Henriques, 2008) e também não se verifica este apagamento da vogal em todas as regiões, ficando por isso dependente do dialeto (D'Andrade & Rodrigues, 1999; Henriques, 2008). Aliás, nos segundos exemplos, não só não é frequente a queda da vogal, como até os falantes produzem um ditongo inicial⁴⁰.

No entanto, as questões que se colocam são:

- i) Esta queda é meramente fonética?
- ii) O que é que acontece a nível fonológico?

Freitas (1997: 109) afirma que a queda da vogal inicial nas sequências /#(Ø)SC/ é a “consequência da aplicação de processos fonológicos e constituem ataques

³⁹ Mateus *et al.* (2003: 995) afirma: “A vogal [i] ocorre entre consoantes (C-C) e entre consoante e fim de palavra, mas nunca no início. Em fala coloquial esta vogal é normalmente suprimida.”

⁴⁰ Relembra-se que a representação ortográfica não é tomada como um argumento linguístico propriamente dito na discussão; apenas pretendemos demonstrar que a hesitação dos falantes, bem como a variação parece apontar para a presença de um núcleo que foneticamente é algumas vezes preenchido e noutras situações não.

ramificados a nível fonético. Este comportamento segmental ocorre preferencialmente em posição inicial de palavra.” (negrito nosso)

Se a nossa hipótese de uma estrutura /#(Ø)SC/ se verificar correta, não se dá, em PE, nenhuma inserção vocálica em produções com vogal fonética inicial; há sim uma supressão nos casos em que foneticamente não há uma vogal inicial. O contexto em que esta inserção pode ocorrer é, por exemplo, entre os dois membros da sequência consonântica, de acordo com Fikkert (2005:12) “after a word final liquid, and between two members of an onset cluster. In all these cases the inserted vowel is the completely unspecified vowel [ɪ]”. Por conseguinte, trata-se de uma eliminação de uma vogal a nível fonético, na nossa opinião, em detrimento de uma inserção, no caso do PE. A vogal átona tende a ser eliminada a nível fonético (Delgado-Martins, 1994). Estes dados apresentam-se diferentes do espanhol em que ocorre a inserção de uma vogal epentética (Colina, 1997; Carlisle, 1991).

Portanto, a questão que se coloca de imediato, devido à queda de vogal inicial, é se este núcleo vazio tem preenchimento a nível fonético e/ou fonológico.

Alguns autores propõem que o núcleo vazio tenha correspondência a nível fonológico. D’Andrade e Rodrigues (1999: 117) afirmam que a estrutura com núcleo vazio, quando não ocorre, se deve a queda ou pode também ocorrer uma inserção a nível fonético, quando temos uma estrutura com vogal inicial⁴¹. Argumentam, por conseguinte, que quando a vogal é produzida, esta produção deve-se a uma inserção a nível fonético.

⁴¹ D’Andrade e Rodrigues (1999: 117) afirmam: “nos casos em que a mesma palavra pode ter ou não representação fonética para a vogal: ou a estrutura tem uma posição inicial e os casos em que ela ocorre foneticamente se devem a queda, ou pelo contrário, a estrutura não tem vogal e, quando ela surge na forma fonética, isso é devido a uma inserção.”

Por outro lado, os referidos autores propõem a existência de uma vogal fonológica para as sequências gráficas <exC>. Com base nesta proposta, defendemos que, no caso das sequências <esC>, estamos perante um núcleo vazio. Estas sequências, no entanto, distintas a nível gráfico e etimológico (cf. Rodrigues, 2003: 343). Portanto, o surgimento de sequências com vogal inicial e graficamente diferentes resulta da origem etimológica das palavras, mas isso não inibe que tenham a mesma representação a nível subjacente.

Se se considerassem foneticamente iguais (as duas sequências gráficas), a probabilidade seria a presença de uma vogal fonológica, caso se considere que [ɨ] é a vogal não marcada para o PE (Veloso, 2010; 2012, com base em Van Oostendorp, 1999), podendo, portanto, ter uma correspondente fonológica. A favor deste argumento apresenta-se a classificação de Van Oostendorp (1999) para o *schwa*, para o qual não eram especificados diferentes contextos de ocorrência, nem lhe eram atribuídas características diferentes, conforme o contexto⁴², sendo por isso uma definição pouco clara (Veloso, 2010: 208). Portanto, podemos considerar que estamos perante uma vogal subespecificada.

Em suma, na nossa opinião, baseada nos autores mencionados, o apagamento das vogais átonas em início de palavra potencia o aparecimento de núcleos vazios sem preenchimento fonético ou com a presença de uma vogal epentética. Por conseguinte, defendemos a existência de um núcleo nas sequências /#(Ø)SC/. Para comprovarmos a nossa perspetiva, é necessário comparar os dados das várias línguas. No fundo, a proposta é que esta sequência tenha um comportamento igual a outras em que a palavra tem uma vogal inicial, vogal essa que é originária do latim vulgar (Bisol, 1999). Além

⁴² A classificação do *schwa* com base em Van Oostendorp (1999) já foi apresentada no capítulo 4. Relembra-se a divisão tripartida desta vogal em i) e-*schwa* (*schwa* epentético); ii) r-*schwa* (redução vocálica) e *stable schwa*, que não são resultantes nem de uma epêntese, nem de uma redução vocálica,

disso, é coda da primeira sílaba, tendo, portanto, uma segmentação semelhante à desta sequência em posição medial.

6.2. A possibilidade de /V/ inicial em várias línguas

A nossa proposta baseia-se nos dados de outras línguas para além do PE. Como já foi anteriormente referido (capítulos 4 e 5), a explicação de núcleo vazio é a mais frequentemente apresentada quer para o italiano, quer para o espanhol, sendo menos recorrente nas hipóteses explicativas para o holandês, que apresenta uma preponderância da explicação da fricativa coronal como segmento extrassilábico.

Um dos argumentos a favor da ideia de uma vogal fonológica inicial, eventualmente apagada no nível fonético, assenta na inserção do prefixo IN- a palavras como, por exemplo, *estimável* e *experiente* (Miguel, 1993; Freitas, 1997; Freitas, 2000). O facto de terem um comportamento idêntico na adição do prefixo é indício da presença da vogal em ambas as sequências, que no caso seria [i]. Com efeito, em ambos os exemplos, se não existisse uma vogal, a nasalidade seria atribuída à consoante; no entanto, com a adjunção do prefixo IN-, o autossegmento nasal preenche a posição de núcleo vazio a nível fonético, como em *estimável* [ʃti'mavɛɫ]/*inestimável* [iniʃti'mavɛɫ]. O prefixo IN- só tem articulação segmental de /n/ quando antecede adjetivos iniciados por vogal – (exemplos: *inútil*, *inábil*, *ininteligível*). Se essa articulação aparece em *inestimável*, é porque existe fonologicamente um núcleo no início dos adjetivos com que IN- se combina. Esse núcleo poderá ser vazio ou preenchido por uma vogal, mesmo que a foneticamente essa vogal seja apagada na produção.

Existe, portanto, um núcleo que não recebe realização fonética, mas que se manifesta silabicamente, podendo, por conseguinte, ter presente um núcleo vazio.

Um outro argumento comprovativo da existência de uma núcleo inicial reside no facto de alguns falantes, quando têm o determinante artigo definido no plural, fazerem assimilação com a palavra seguinte e produzirem com [z] o artigo e com vogal [i] ([ɛziʃkoleʃ]). Apesar de nem todos os falantes produzirem desta forma, este argumento apresenta-se, na nossa opinião, como um indício a favor da existência da vogal inicial.

Conclui-se, assim, que as duas sequências gráficas apresentam o mesmo comportamento na junção do prefixo.

Um segundo argumento assenta na proposta de Freitas (1997; 2000), que admite a presença de um núcleo vazio. Segundo a referida autora, a queda da vogal e o subsequente aparecimento de um núcleo vazio desencadeia a atribuição de silabidade à fricativa. Contudo, a nível do PE não são admitidas consoantes silábicas.

No nosso ponto de vista, em posição inicial, a atribuição de silabidade à fricativa não nos parece muito exequível, pois a noção de extrassilabidade adequa-se mais a uma coda em final de palavra, por exemplo quando surge a marca de plural, o /S/ pode pertencer a duas sílabas – isso é ambissilabidade. O /ʃ/ pode ser extrassilábico como morfema do plural como, por exemplo, na palavra *escolas*, pois os morfemas não obedecem às regras fonotáticas, fala-se em extrassilabidade em posição final e inicial de palavra.

Por outro lado, com a existência de um núcleo vazio, preserva-se a binaridade dos constituintes (no caso de palavras como *espreitar*) e mantém-se o único constituinte obrigatório, o núcleo.

Esta proposta soluciona, do mesmo modo, a questão da sequência /#(Ø)SC/ ser exceção, pois deixaria de ser considerada um grupo consonântico, como acontece nas

explicações para o inglês. Não seria necessário recorrer à ideia de exceção ao Princípio de Sonoridade (Cairns & Feinstein, 1982: 209; Kiparsky, 1979: 434), podendo assim defender-se a universalidade deste princípio e não estarmos perante uma condição de preferência, como defende, por seu turno, Blevins (1995). No entanto, não podemos defender a posição de ser uma solução universal, pois não possuímos dados de um número considerável de línguas.

Relembramos que esta posição centra-se, sobretudo, nos exemplos de PE, mas também em alguns dos argumentos apresentados para o holandês, que podem constituir pistas para a compreensão do problema, nomeadamente os apresentados por Fikkert (1994) para a defesa da extrassilabidade⁴³.

Os dados do espanhol podem ser igualmente encarados como comprovativos da nossa proposta, uma vez que existe a inserção da vogal na evolução do latim para o espanhol e o mesmo acontece nos empréstimos do inglês. Além disso, serão analisados na secção seguinte exemplos de empréstimos em que se verifica a inserção da vogal. Compartilhamos parcialmente da perspetiva de Colina (1997: 243), que defende a presença da vogal inicial nestas sequências para o espanhol, embora na nossa proposta não defendamos a inserção de uma vogal epentética. Nesta teoria, a inserção da vogal resulta do respeito pela restrição ONSET SONORITY, até porque é preferível a inserção de segmentos à eliminação de segmentos presentes na estrutura subjacente (Colina, 1997: 244), como se pode comprovar pela fig. 30:

Figura 30- Proposta de Colina (1997)

Candidates	ONS-SON	MAX-IO	B-DEP-IO
a. ta.βi.li.ðá.ðe		*!	
☞ b. es.ta.βi.li.ðá.ðe			*

(Colina, 1997: 244)

⁴³ Freitas (1997) baseia a sua teoria de extrassilabidade em Fikkert (1994: 158).

A explicação para o espanhol surge de um processo diferente do processo em PE, pois é o resultado de uma regra que permite que o /s/ adquira o traço [+silábico]. De seguida, a fricativa assume a posição à esquerda, criando uma posição vazia, o que permite à consoante que adquira novamente o traço [-silábico]. Alguns autores (Carlisle, 1988: 18; Carlisle 2001: 7; Hualde, 2005) argumentem que a inserção da vogal no espanhol é desencadeada pela extrassilabidade da fricativa /s/, ou seja, numa fase mais tardia. Consideramos que no PE ocorre uma supressão da vogal inicial, a nível fonético.

Assim, devemos concluir que a vogal no caso do espanhol e no PE, quando ocorre, pode ser um *e-schwa*, visto tratar-se de uma vogal fonética.

O facto de em início de palavra não existir [ɨ] (Mateus & Andrade, 2000:33; Mateus, 1995: 291; Mateus, 2003:995) pode ser prova da existência de um núcleo que poderá ser preenchido por esta vogal fonética átona. De acordo com Mateus (2003: 995) e Mateus e Andadre (2000:33), a vogal [ɨ] ocorre entre consoantes e em final de palavra:

“A phonetic [ɨ] does not occur in lexical representations because it results from neutralization of phonological vowels in unstressed position, we consider that there is enough evidence to state that, in Portuguese as in many languages, /i/ is the unmarked vowel at the lexical representative vowel.”

Mateus e Andadre (2000:33)

Contudo, não possuímos dados que nos permitam determinar a especificação desta vogal, que designaremos por /E/. Pode corresponder a [ɨ], se considerarmos que esta vogal é a vogal não marcada do português, sendo, assim, subespecificada (Veloso, 2010).

Aliás, nos resultados obtidos por Henriques (2008: 117), salienta-se a percentagem de realização com a vogal [i], na sequência gráfica <esC> e os ditongos

iniciais [ej] e vogal [i], nas sequências gráficas <exC>, que se pode ver patente nos gráficos 5 e 6. No estudo conduzido por Henriques (2008), com 50 falantes, os resultados demonstram a inserção da vogal inicial quer na produção, quer na segmentação. Estes resultados podem ser um indício de que os falantes têm consciência da presença da vogal, sobretudo na tarefa de segmentação. Nesta tarefa a percentagem de segmentações com a produção da vogal é superior à da produção das palavras com a sequência /#(Ø)SC/.

Gráfico 5- Vogais presentes na sequência gráfica <esC>

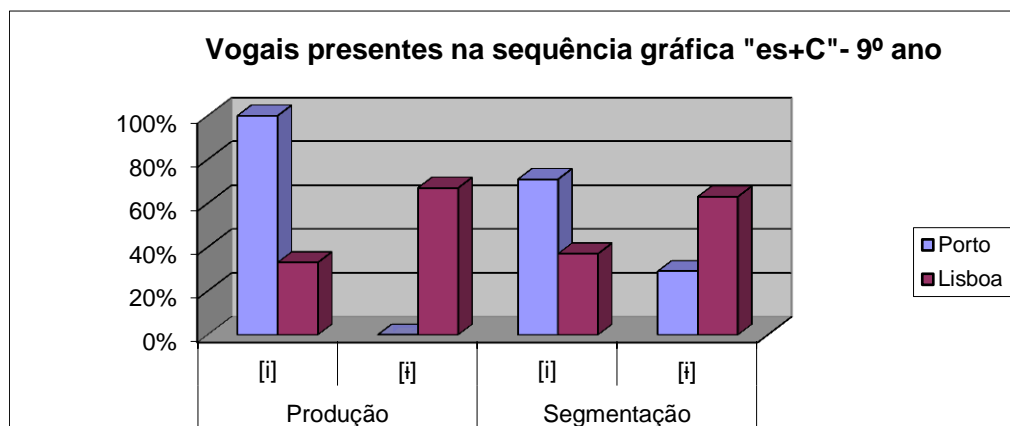
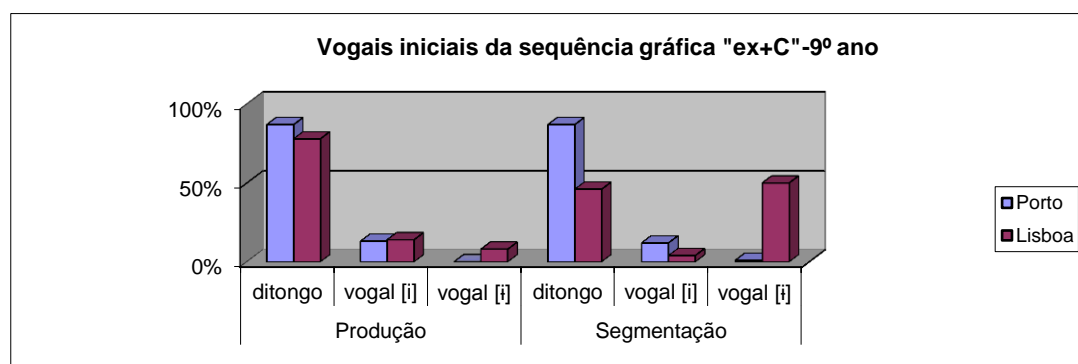


Gráfico 6- Vogais presentes na sequência gráfica <exC>



Na realidade, a produção sem vogal só ocorre quando a vogal não é acentuada e este será um processo fonético e não fonológico. Em palavras como *Ésquilo*, isto não acontece. Portanto, podemos propor a existência de uma vogal que é apagada a nível fonético.

J. Harris (1994: 62), por exemplo, questiona se este núcleo é foneticamente preenchido, referindo que em espanhol é e no italiano não. Do ponto de vista de J. Harris (1994: 63), no italiano, a sequência fricativa+obstruente tem um comportamento semelhante às sequências com vogal inicial.

Síntese

Portanto, com base em alguns dados das diferentes línguas em estudo⁴⁴ (português, espanhol e italiano) podemos argumentar que as sequências /#(Ø)SC/ não constituem um ataque, com base nos seguintes fundamentos:

- i) quando em posição medial, a silabificação destas consoantes é claramente /Vs.CV/ (J. Harris, 1994: 55) para o inglês. No entanto, quando são duas ou três consoantes em posição inicial, no inglês aceita-se, segundo alguns autores, a segmentação /.sCC/ (Hammond, 1999).
- ii) Em italiano, a sequência /#(Ø)SC/ inicial comporta-se como sequências com uma vogal inicial (J. Harris, 1994: 63). Utiliza-se como justificação o artigo selecionado, que é igual ao das palavras iniciadas por vogal.
- iii) No caso do espanhol, verifica-se inserção de uma vogal epentética (Carlisle, 1988; Eddington, 2004; Hualde, 2005). Ao passo que, no PE, ocorre a supressão da vogal, o que pode constituir um argumento a favor da presença de um núcleo.
- iv) No caso do PE, quando é introduzido o prefixo IN-, surge a vogal [i]. Se o núcleo não fosse preenchido, a junção do prefixo IN- daria origem a

⁴⁴ Os dados e os exemplos de todas as línguas em estudo não são iguais, pois existem mais semelhanças entre as línguas românicas.

formas como *[ĩfti'mavɐɫ], pois o autossegmento nasal associar-se-ia à vogal do núcleo.

Adicionalmente, podemos também considerar importante o facto de estas sequências serem frequentes em várias línguas e serem consideradas anómalas.

6.3. Empréstimos

Tendo em conta que os falantes do PE parecem aceitar os empréstimos do inglês com as sequências /#(Ø)SC/- ao contrário dos falantes de espanhol e de PB, que inserem uma vogal nos empréstimos do inglês com esta sequência-, pensamos que os dados de estudos sobre empréstimos podem fornecer pistas sobre as sequências /#(Ø)SC/. Argumentamos que os falantes do PE parecem aplicar as regras da fonologia de L1 a L2, no que se refere às sequências /#(Ø)SC/.

Assim, analisamos os dados de Fleischhacker (2005) que conduziu um estudo sobre empréstimos em 39 línguas (Fleischhacker, 2005: 32), incluindo crioulos. O estudo de Fleischhacker (2005) apresenta duas estratégias na produção de empréstimos com as sequências /#(Ø)SC/: a inserção de vogal de uma vogal epentética ou de uma vogal protética.

Adicionalmente, de acordo com a autora, estas sequências são sobretudo reparadas pela inserção de vogal epentética⁴⁵ (Fleischackher, 2005:33). Fleischackher (2005:48) apresenta, no entanto, como exemplo- [esparta], que é reparada através de prótese e não

⁴⁵ Fleischhacker (2005:33) afirma que: “ST clusters are repaired by vowel epenthesis.”

de epêntese. Por conseguinte, concluímos que existe uma tendência para a inserção de um vogal nas sequências /#(Ø)SC/.

Em telugu⁴⁶, uma das línguas estudadas por Fleischacker (2005), a adaptação de palavras inglesas com a sequência /#(Ø)SC/ é resolvida com a epêntese de vogal ou com o apagamento de consoantes (Fleischacker, 2005: 51):

- (25) ST: [tɛʃənu]~[iʃtɛʃənu] (station/ estação) (Fleischacker, 2005: 51, sublinhado da autora).

No caso dos grupos ST, as vogais são inseridas antes, nunca a separar a sequência consonântica, como acontece com outros grupos. No entanto, por vezes, ocorre o apagamento de consoantes, como por exemplo em finlandês, em que os empréstimos do sueco perdem as consoantes iniciais.

- (26) ST: tuoli ‘chair/cadeira’ <stol (sueco)

- (27) STR: ranta ‘waterfront/ beira-mar’ <strand’ (sueco)

Fleischacker (2005:52) afirma que esta redução é motivada pela sonoridade, visto o elemento menos sonoro permanecer como ataque:

“As Broselow (1992 a) notes, this is directly parallel to cluster simplification in Sanskrit reduplication [...]: the less sonorous member of the source cluster is selected to serve as a singleton onset of the adapted loanword. As in the case of Sanskrit, sonority-based cluster simplification in Telegu seems to be phonotactically motivated, assuming that the less sonorous a consonant is, the better onset it makes.”

Bonet e Lloret (1998) e Jiménez (1999), por exemplo, apresentam dados relativos ao espanhol em que confirmam a introdução de uma vogal inicial em palavras de origem inglesa:

- (28) [estati] ‘statue’, [eskādal] ‘scandal’ (exemplo de Fleischacker, 2001: 61)

⁴⁶ Uma das 22 línguas oficiais da Índia é a mais falada das línguas dravídicas.

Em PE, por exemplo, os empréstimos do inglês são produzidos sem vogal talvez porque a estrutura do PE permite estes núcleos vazios a nível fonético, ou porque quer o inglês, quer o português terem um ritmo acentual. Por outro lado, em PB, as palavras são produzidas com uma vogal epentética inicial. O apagamento da consoante inicial ocorre também em línguas em que não é possível a existência destes grupos consonânticos fonéticos (Fleischhacker, 2001: 64). Esta conclusão baseia-se no facto de os empréstimos serem inseridos na gramática da L1 dos falantes (Yip, 2005; Morandini, 2007:11). Assim, constata-se que os ataques SC iniciais no nível fonético facilitam a aceitação em PE dos empréstimos do inglês (sC).

Alguns dados de Broselow (1992: 74), num estudo em que são analisados os erros em inglês por falantes árabes, apontam para a inserção de uma vogal inicial, nomeadamente na palavra *study*, que é produzida como [istadi] (Broselow, 1992: 74). Este é o procedimento de falantes originários do Egito (Broselow, 1992: 81); porém, os falantes do Iraque introduzem a vogal entre as duas consoantes (exemplo de Broselow (1992: 80): [sitrit]-*street*)

Por outro lado, em português, espanhol ou italiano, a vogal é inserida antes da fricativa, não entre a fricativa e oclusiva. Entre as duas consoantes a vogal seria na nossa opinião um *schwa*, semelhante ao que ocorre em *pneu*. O facto de a vogal surgir separada das consoantes (Fleischhacker, 2005:154; Broselow, 1992: 80) adequa-se mais a outras línguas.

Realçamos, com base em Gouskova (2001:175)⁴⁷, que existe uma tendência para uma epêntese inicial em empréstimos do inglês nas línguas apresentadas no quadro.

⁴⁷ Gouskova apresenta um estudo sobre empréstimos em várias línguas.

Quando há uma queda em sonoridade dos segmentos contíguos, segundo a autora, os falantes recorrem a uma vogal epentética, como se comprova pelo quadro 15.

Quadro 15- Adaptação de empréstimos em várias línguas

Língua de chegada	Forma na língua de chegada	Forma na língua de partida
Hindi	_skul	‘school’
Bengalês	i_kul	‘school’
pahari (língua falada no Nepal)	ispiit_	‘speech’
Cingalês	istri stri	‘woman’
wolof (ou uólofe)	estati	‘statue’
Uigure	istatistika statistika	‘statistics’

(cf. Gouskova, 2001: 176)

Estes dados mostram que a sílaba é reparada pela inserção de uma vogal. Esta estratégia só é possível, tendo por base a noção de que os empréstimos são adaptados à L1.

Por outro lado, nos dados de Uffman (2007), a vogal epentética é introduzida entre as duas consoantes (Uffman, 2007: 66). Os dados de Uffman (2007) em empréstimos do inglês para o shona demonstram que há a inserção de um /i/, como se pode observar no quadro:

Quadro 16- Empréstimos de inglês para shona (Uffman, 2007: 66)

inglês	shona
‘spare’	Sipeya

'scooter'	Sikuta
'smart'	Simarti

(exemplos de Uffman, 2007:66)

Embora em muitos dos empréstimos se constate a inserção de uma vogal inicial, vogal epentética, também existem outras línguas em que a vogal surge entre as duas consoantes (Uffman, 2007). Aparentemente, os dados de Uffman (2007) contrariam a possibilidade da existência de uma vogal inicial. Contudo, do nosso ponto de vista a inserção de uma vogal entre as duas consoantes está ligada às características de cada língua.

Face aos dados relativos aos empréstimos, conclui-se que os empréstimos nos fornecem dados sobre a inserção de uma vogal inicial nas sequências $/\#(\emptyset)SC/$, apesar de existirem outras línguas em que a vogal é inserida entre a fricativa e a oclusiva. Neste estudo, temos dois grupos de línguas, de acordo com Uffman (2007:66):

- i) Línguas $/VSC/$
- ii) Línguas $/SVC/$

No caso do PE, a tendência na sequência $/\#(\emptyset)SC/$ será para a não inserção de vogal. Nos casos em que se procede à inserção da vogal, será $/VSC/$.

6.4. Aquisição fonológica

Relativamente à aquisição desta sequência, existem alguns pontos que convém salientar:

- a sua complexidade parece apontar para o facto de ser uma sequência marcada (Pan & Snyder, 2004: 437) e consequentemente adquirida mais tardiamente. No entanto, existem dados em que as crianças produzem a sequência fricativa+obstruente antes de terem adquirido os ataques complexos (Fikkert 1994; Gierut 1999; Barlow, 2001).

Para responder a esta problemática podemos analisar alguns dos universais implicacionais propostos por Jakobson (1941/1968), baseado na noção de marcação.

- i) As fricativas implicam a aquisição anterior das oclusivas.
- ii) Se só uma fricativa estiver presente essa será /s/.
- iii) As africadas implicam um contraste inicial entre fricativas/oclusivas no mesmo ponto de articulação.
- iv) Os sons anteriores implicam a aquisição prévia de sons frontais.
- v) As obstruientes vozeadas implicam a aquisição anterior de obstruentes não vozeadas.

Contudo, estas implicações não são absolutas, pois nalgumas situações os segmentos marcados têm um poder assimilatório maior, resultante da frequência: “Frequency in a language may be more relevant than a theory of universal markedness.” (Bernardt & Stemberger, 1998: 285).

A frequência torna-se igualmente importante, na medida em que pode influenciar a aquisição (Demuth, 2009: 426)⁴⁸ e a mudança (Bybee, 2001:58⁴⁹).

⁴⁸ Demuth (2009: 426) refere os seguintes aspetos como os fundamentais que influenciam a aquisição de grupos consonânticos: i) frequência da estrutura; 2) conteúdo morfológico; 3) restrições da sílaba.

⁴⁹ Bybee (2001:58) refere que as palavras mais frequentes apresentam mais possibilidades de sofrerem mudanças.

Embora no caso do PE Freitas (1997:290) considere que esta estrutura é marcada uma vez que não são estruturas muito representativas do *corpus* das crianças no PE, não existe um consenso generalizado entre os autores que estudam esta língua e esta sequência surge em grande número no léxico infantil do PE.

No âmbito destes dados, constata-se que, quando há redução, a fricativa /S/ é a primeira a ser eliminada (Fikkert, 1994: 117), com base em dados do holandês. Pan e Snyder (2004: 437) referem que esta inserção de uma vogal inicial por parte das crianças holandesas não pode ser explicada pela teoria de adjunto/apêndice. Duas das estratégias de reparação seriam, segundo Pan e Snyder (2004: 437):

- i) antes da aquisição do núcleo vazio, as crianças eliminam o /s/ porque seria rima complexa;
- ii) posteriormente, inserem a vogal para preencherem o núcleo vazio. Por conseguinte, a inserção da vogal parece comprovar a existência de uma posição de núcleo vazio.

Com base nos dados da aquisição, constatamos que a sequência fricativa+ obstruinte não pode ser um ataque complexo na gramática infantil. As crianças adquirem este ataque quando ainda não adquiriram as fricativas ou os ataques simples (Fikkert, 1994: 110-111).

De acordo com esta perspetiva, as fricativas são adquiridas após as oclusivas (primeiros segmentos a serem adquiridos) e antes das africadas (Jakobson, 1941/1968; Smith, 1973; Ingram, 1978; Fikkert, 1994:4; Menn & Stoel-Gammon, 1995:348⁵⁰). No entanto, o traço coronal é um dos primeiros a serem adquiridos (Bernardt & Stemberger, 1998).

⁵⁰ Contudo, deve-se ter em consideração as diferenças individuais de cada criança (Menn e Stoel-Gammon, 1995:348), a ordem da aquisição não pode ser encarada como linear.

Apesar de serem adquiridas posteriormente às oclusivas, as consoantes fricativas são os primeiros segmentos a serem adquiridos na posição de Coda em PE (Freitas, 1997: 221)⁵¹. Todavia, a motivação desta emergência da coda associada à fricativa pode estar relacionada não apenas com fatores fonológicos, mas sobretudo com razões de natureza morfossintática (Freitas, 1997:234), visto, em final de palavra, a fricativa estar associada à marca de número (plural) e de pessoa. Os ataques ramificados são adquiridos posteriormente, numa fase final (Freitas, 1997: 363), o que pode indiciar que não se trata de um ataque ramificado, visto existir uma vogal fonológica antes da fricativa coronal. Assim, o facto de as crianças adquirirem esta sequência numa fase inicial seria facilmente explicado pelo facto de não ser um ataque ramificado.

Um outro argumento para refutar a proposta de ataque ramificado consiste no facto de as crianças acederem primeiro à informação fonológica e só depois recuperarem a informação fonética (Freitas, 1997: 369; Silva, 2012).

Com efeito, de acordo com Freitas (1997), a aquisição destes ataques compreende três etapas:

Momento I: As crianças evitam os alvos de tipo /#Vf.CV/ =>[Ø]CV]

“A selecção dos alvos tipo /#Vf.CV/ =>[Ø]CV] e a variedade lexical das unidades que os contêm aumentam com a idade [...] o que mostra a sua natureza **marcada no Português Europeu.**” (Freitas, 1997: 290).

Relativamente ao verbo *estar*, as crianças em fase de aquisição produzem inicialmente /tar/. Portanto, existe o apagamento inicial da sílaba. Aliás, uma das

⁵¹ Há que ter em conta se se trata de coda fricativa em final de sílaba ou de palavra, podendo os resultados variar. Segundo Freitas (1997: 230), a ordem de emergência seria a seguinte: “1) Coda fricativa em sílaba tónica, em posição interna de palavra; 2) Coda fricativa em sílaba tónica, em posição interna de palavra; 3) Coda fricativa em sílaba átona, em posição interna de palavra; 4) Coda fricativa em sílaba átona, em posição final de palavra.”

estratégias de reparação é o apagamento, como também fazem notar Bernardt e Stemberger (1998:527).

Numa segunda fase as crianças começam a produzir de forma assistemática, material segmental à esquerda da fricativa (Freitas, 1997: 293), que pode ser a vogal ou a fricativa. Produzem uma ou a outra consoante.

Numa terceira fase: A tendência é para uma estabilização das produções e a preferência para a produção sem vogal inicial, sendo a representação preferencial /ØʃCx/. As crianças produzem a sequência fricativa+obstruente, num estágio II, quer com vogal inicial, quer sem vogal (Freitas, 1997: 296), o que contraria a ideia presente em Selkirk (1982), segundo a qual se trata de um segmento complexo (Fudge, 1969). Até porque, de acordo com Freitas (1997: 296), este facto levaria à criação de segmentos complexos fonéticos inexistentes no nível fonológico, no PE. Portanto, mantém-se a ideia de a fricativa ser um segmento simples, não se associando à oclusiva que a segue para formar um segmento complexo. Por outro lado, na nossa opinião o facto de existirem produções com vogal inicial, num estágio II, nos dados de Freitas (1997), comprova a teoria de que os falantes podem ter consciência de uma vogal inicial, que vai permanecer a nível fonológico. Se não fosse marcado não haveria o apagamento.

Caso houvesse uma vogal inicial, estaria preservado o núcleo, a coda e a consoante seria parte integrante do ataque seguinte. Os dados de aquisição adequam-se a esta proposta porque não surgem ataques complexos, nem codas complexas, e não se regista uma violação do Princípio de Sonoridade (Gierut, 1999: 722; D. Ohala, 1999; Hefter, 2012: 18). Por conseguinte, parece-nos possível a existência de uma vogal

inicial porque num estágio intermédio é produzida, de acordo com os dados de Freitas (1997). A própria hesitação entre a produção da fricativa ou da vogal num estágio intermédio pode estar ligada à estridência das fricativas, pois torna-se difícil perceber a produção de uma vogal inicial. É certo que nos estamos a referir ao nível fonético, mas consideramos que seria possível a existência de uma vogal inicial a nível fonológico.

Os resultados obtidos por Henriques (2008: 95), a nível da produção, apontavam para a predominância a produção sem vogal, porém, não existia uma diferença estatisticamente significativa entre as produções dos falantes quer a nível da escolaridade, quer dialetal. No entanto, na segmentação das mesmas sequências, os falantes do referido estudo inserem a vogal (Henriques, 2008: 106). Esta inserção da vogal na tarefa metafonológica que requer maior consciência fonológica pelos falantes com maior escolarização pode ser devida aos seguintes aspetos:

- i) influência do conhecimento ortográfico;
- ii) existência da vogal fonológica.

A influência da ortografia não nos parece muito importante, visto não ter havido diferenças estatisticamente significativas entre os falantes com diferentes níveis de escolaridade, nos resultados obtidos por Henriques (2008: 123). No entanto, parece-nos provável que esta inserção seja o reflexo de uma maior consciência fonológica implícita na tarefa de segmentação, sendo, por isso, os dados mais fiáveis. Uma interpretação, portanto, é a consciência de que existe uma vogal que é posteriormente apagada na produção (Henriques, 2008:106; 120) devido à redução vocálica. O único grupo em que não há a inserção da vogal inicial na segmentação é no grupo dos falantes com 5 anos de idade, sendo estes aqueles em que a consciência fonológica será menor.

Aliás, a epêntese apenas ocorre neste grupo consonântico no caso do holandês (Fikkert, 1994: 117) e nesta língua não existe uma influência da ortografia. Esta inserção no holandês só seria justificada se houvesse uma vogal inicial, no nosso ponto de vista. Um outro argumento surge dos dados da aquisição da linguagem, nomeadamente a inserção da vogal epentética. Com efeito, a epêntese apenas ocorre nesta sequência consonântica /#(Ø)SC/ nas produções das primeiras palavras por parte das crianças (Fikkert, 1994: 117). Portanto, a vogal epentética pode ser um indício da presença de uma vogal fonológica.

A apoiar o facto de /s/ se encontrar em posição de coda silábica estão alguns dos argumentos que justificam a extrassilabidade. De acordo com Fikkert (1994), inclui-se o facto de o /s/ ser muitas vezes segmentado como coda da sílaba anterior (Fikkert, 1994: 118).

6.5. Síntese final

Em suma, defendemos que a fricativa se encontra em coda da primeira sílaba. Esta posição prende-se com o facto de a fricativa não poder constituir ataque com a oclusiva, visto violar o Princípio de Sonoridade, e também não poder ser encarada esta sequência como um segmento complexo, dado que iria criar segmentos não existentes no inventário fonémico do PE (Freitas, 1997).

Do que foi exposto neste capítulo, salientamos como argumentos favoráveis à nossa hipótese, no que se refere aos dados do PE;

- i) a supressão das vogais átonas iniciais, em PE;
- ii) o prefixo IN- comprova a existência de uma vogal inicial, pois a marca da nasalidade não é atribuída à consoante;

- iii) a fricativa assume a sonoridade da consoante seguinte (exemplo: esbanjar);
- iv) a produção do determinante artigo do plural conduz, por vezes, à assimilação com a palavra seguinte e os falantes produzem [z], como quando a palavra seguinte começa por vogal [ɐzi|'kɔɫɐ];
- v) nalgumas sequências era admitida a existência da uma vogal fonológica;
- vi) os resultados obtidos por alguns estudos em tarefas de produção e de segmentação (Veloso, 2002; Henriques, 2008);

Relativamente aos dados da aquisição, salientamos os seguintes argumentos a favor da nossa proposta explicativa:

- i) a inserção da vogal por crianças numa determinada fase da aquisição (Fikkert, 1994);

Finalmente, no que se refere aos dados dos empréstimos e comparação com outras línguas consideramos serem dados importantes os seguintes pontos:

- i) a inserção da vogal no espanhol e a estratégia de reparação nos empréstimos com esta sequência em várias línguas;
- ii) no PE não existe inserção de vogal nos empréstimos com a sequência /#(Ø)SC/.

A classificação da vogal inicial, na nossa perspetiva, assenta na tipologia proposta por Van Oostendorp (1999), que apresentava três tipos de *schwa*. O facto de poder haver *e-schwa*, constitui um argumento favorável à nossa hipótese, visto o *e-schwa* ser

uma vogal fonética, não estamos perante uma vogal fonológica (*r-schwa*), nem é uma vogal entral subespecificada (*s-schwa*).

Conclusões

Nesta dissertação propusemo-nos analisar o estatuto prosódico das sequências /#(Ø)SC/ no PE, com base em dados de outras línguas, e encontrar propostas fundamentadas para a prosodização desta sequência. Assim, delineámos alguns objetivos (vd. introdução) que nos permitiriam encontrar algumas respostas. As principais conclusões respeitantes a cada um desses objetivos serão analisadas nas secções seguintes.

1. Particularidades da fricativa coronal /S/

Um dos primeiros objetivos que orientaram esta tese foi tentar, através dos dados de outros autores (Pike, 1943; J. M Barbosa, 1994; Clements & Hume, 1995; Parker, 2002; Ladefoged, 2003; Samczuk & Gama-Rossi, 2004; Tifrit, 2005), descobrir que características da fricativa coronal /S/, nomeadamente a nível fonético, podiam propiciar o seu comportamento especial no contexto em questão.

Após a análise dos dados, consideramos que não encontramos dados que nos permitam afirmar que estamos perante nenhuma particularidade da fricativa em si mesma a nível fonético. A única característica da fricativa que pode contribuir para a dificuldade de análise é a sua estridência (Allen & Hawkins, 1978; Parker, 2002), pois pode impedir a perceção de uma vogal inicial. Um outro aspecto que se pode revelar importante reside na possibilidade haver características subjacentes que potenciam a queda da vogal (Leite, 1997), nomeadamente a estridência e a intensidade destas consoantes.

Consideramos, por conseguinte, que não foi possível encontrar uma resposta que nos permita afirmar se existe alguma característica das fricativas que possa explicar a especificidade do seu comportamento nas sequências /#(Ø)SC/.

Defendemos, em contrapartida, que a *particularidade* deste segmento não assenta na sua produção fonética, mas sim, única e exclusivamente, no seu comportamento fonológico, no seu estatuto prosódico, na combinação com outros segmentos, designadamente com as oclusivas, mais especificamente na sequência /#(Ø)SC/. Julgamos ainda não ser de excluir que, em face dos dados recolhidos, se torne possível uma categorização diferente, que fosse além da tradicional distinção entre consoantes e vogais e que tivesse em conta, nomeadamente, a distinção proposta por Pike (1943).

2. Os contextos que propiciam as particularidades fonéticas, fonológicas e prosódicas da fricativa coronal

O fenómeno da supressão vocálica, relacionado com o processo de redução átona resultante da aplicação do acento em português europeu, conduz ao apagamento da vogal inicial das sequências /#(Ø)SC/, sendo difícil percecionar a produção da vogal e/ ou da fricativa. Este é um contexto que potencia as particularidades da fricativa coronal (/S/) e que nos leva a questionar se esta consoante é ou não invisível às regras fonotáticas, nomeadamente ao Princípio de Sonoridade e à Condição de Dissemelhança, pois a supressão da vogal inicial poderia indiciar que estávamos perante um grupo consonântico que seria anómalo, visto violar os referidos princípios (Princípio de Sonoridade e Condição de Dissemelhança).

A questão reside, por conseguinte, em determinar o estatuto prosódico de /S/ quando antecede uma obstruente. Na nossa opinião, a fricativa encontra-se em coda quer se realize em posição medial, quer inicial. Naturalmente, o contexto medial levanta menos problemas explicativos porque neste contexto a fricativa é precedida de uma vogal é (exemplos: *pasta*, *pesca*) o que torna praticamente obrigatória, à luz das regras fonotáticas do português, a legitimação da fricativa como coda de uma sílaba cujo núcleo é a vogal precedente.

3. O estatuto prosódico da fricativa quando seguida de uma obstruente

A questão relativa ao estatuto prosódico da fricativa poderá ser respondida, na medida em consideramos que é **coda** da primeira sílaba.

Uma das primeiras conclusões que se retiram deste estudo refere-se ao estatuto prosódico da fricativa. Na nossa proposta explicativa defendemos que a fricativa é coda da primeira sílaba nas sequências /#(Ø)SC/. Tendo em conta os dados analisados, concluímos que existe um núcleo vazio que não tem preenchimento fonético obrigatório. Esta conclusão resulta da análise das propostas existentes na literatura para as línguas analisadas neste estudo.

4. Análise das propostas existentes

Os dados das várias línguas levam-nos à rejeição de algumas propostas correntes na literatura para este tipo de sequências e analisadas ao longo da dissertação: ataques ramificados/ ataques complexos, pelo menos a nível fonológico, extrassilabidade da

fricativa, adjunto ou apêndice, segmento fonológico único e atribuição de silabicidade à fricativa.

Quando surge em posição inicial, no PE, um dos problemas reside na supressão vocálica resultante da redução átona (por sua vez motivada pela atribuição do acento). Nas outras línguas analisadas (como o inglês, o holandês e o italiano), a fricativa não é precedida de vogal, a não ser nos empréstimos (espanhol e italiano). Por outro lado, no espanhol, é sempre produzida com uma vogal inicial. A questão que pode ser colocada é se a vogal surge como mecanismo de reparação de uma estrutura anômala (Colina, 1997; Eddington, 2001; Eddington, 2002) ou se a vogal existia na representação lexical. De acordo tradição descritiva para o espanhol, esta vogal surge como mecanismo de reparação de uma sequência anômala (Carlisle, 1991; Eddington, 2001).

No caso do PE, a situação ainda é agravada pela existência de duas sequências gráficas, que apresentam comportamentos fonéticos, e talvez fonológicos, distintos. Nas sequências gráficas <exC>, como foi afirmado na introdução, não há o apagamento da vogal e são inseridas vogais ou ditongos na segmentação. Conforme foi referido, uma possível explicação para as divergências fonológicas destas estruturas poderá ser encontrada nas respectivas origens etimológicas diferentes (Rodrigues, 2003:347; Bourciez, 1967: 158). No caso das sequências gráficas iniciadas por <ex>, este trata-se sobretudo de um prefixo latino. Portanto, a fricativa é igualmente considerada coda da primeira sílaba e é aceite a existência de uma vogal inicial (D'Andrade & Rodrigues, 1999; Rodrigues, 2000; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008).

Assim, a diferença entre as duas sequências gráficas reside, de acordo com a literatura, na existência ou não da vogal inicial. Na nossa perspectiva, será possível admitir a existência de uma vogal fonológica, mas torna-se difícil definir qual a sua natureza, ao passo que na sequência gráfica <exC>, parece ser mais consensual, de

acordo com a literatura, admitir a presença de uma vogal fonológica que corresponderá a /e/ (D'Andrade & Rodrigues, 1999: 120; Rodrigues, 2003; Henriques, 2008: 121). Esta diferença assenta no facto de na primeira sequência gráfica não ser perceptível a vogal e na segunda ser, para além de haver a produção de um ditongo, o que nunca ocorre na primeira sequência gráfica.

Contudo, a primeira proposta (silabificação da fricativa) não nos parece aceitável, tendo em conta os dados analisados referentes às diferentes línguas. Se por um lado, existem línguas nas quais a fricativa pode ser núcleo (lendu, bella coola, berbere de Tashlhiyt), por outro lado na maior parte das línguas essa possibilidade não parece aceitável (pelo menos nas línguas indo-europeias). No caso das línguas analisadas, não será possível, como já foi referido. Com efeito, teremos de ter em conta os estudos em que a fricativa, através de uma regra especial, dá lugar, posteriormente, a um núcleo vazio ou inserção de uma vogal epentética. Freitas (1997; 2000), Eddinton (2001; 2005), J. Harris (1994), entre outros, aplicam a atribuição de silabidade à fricativa. Contudo, atribuição de silabidade à fricativa (Leite, 1997), sem ser um passo intermédio para a inserção de um núcleo vazio ou de uma vogal epentética, não parece muito provável, tendo em conta as características das línguas em estudo.

Relativamente à extrasilabidade, no caso do PE, não é muito comum admitir-se a existência de segmentos extrasilábicos, adjuntos ou apêndices legitimados pela palavra fonológica ou pela sílaba, com exceção do morfema de plural e do segmento de nasalidade. Hall (2002) também nega a existência de consoantes extrasilábicas para o inglês e para o alemão.

5. Estabilização da sequência /#(Ø)SC/

Relativamente aos dados da aquisição, apesar de estes poderem não ser consensuais, estas sequências são, por vezes, adquiridas antes dos outros ataques considerados complexos.

Como resultado, torna-se possível concluir que não constituem ataques. Mais uma vez, a fricativa pode ser encarada como coda da primeira sílaba. Adicionalmente, Pan e Snyder (2004) comprovam que as particularidades não são da fricativas coronal /S/; mas estão ligadas à aquisição da sílaba e dos seus constituintes.

Consideramos que se trata de uma sequência marcada, tendo por base os seguintes argumentos: i) a estabilização destas sequências ocorre numa fase mais tardia; ii) os dados de outros estudos comprovam que as crianças procedem em relação a estas sequências da mesma forma como em relação aos ataques ramificados, que constituem um formato mais marcado.

6. Proposta explicativa para o estatuto prosódico das fricativas

A nossa proposta assenta na prosodização da fricativa /S/ em coda. Como já referimos, esta proposta tem por base o facto de a fricativa assumir o vozeamento da consoante seguinte. Se a consoante seguinte for sonora vozeada ocorre /z/, se for não vozeada surge a produção de /ʃ/. Se se tratasse de um grupo consonântico em ataque, a fricativa não assumiria o vozeamento da consoante seguinte.

Para além disso, se adotarmos a classificação proposta por Van Oostendorp (1999) para as vogais tradicionalmente denominadas como *schwa* e, que no caso do PE seria [ɨ], e aceitarmos esta vogal como subespecificada (Veloso, 2010), podemos argumentar que existe uma vogal inicial. Na classificação de Van Oostendorp (1999) seria provavelmente o “e-schwa”.

Pelo exposto na secção anterior, as propostas de núcleo vazio parece ser a mais adequada, tendo em conta os seguintes pontos:

- i) não existe violação do Princípio de Sonoridade;
- ii) a posição de núcleo ficaria preenchida por um núcleo vazio;
- iii) a sequência fricativa+obstruente apresentaria a mesma segmentação em posição medial ou em início de palavra.

Relativamente à explicação possível para compreender o estatuto da fricativa, consideramos que a existência de vogal inicial não pode ser totalmente descurada, visto por vezes surgir essa vogal e no PE ela ser suprimida foneticamente, devido supressão da vogal. Todavia, não é possível aplicar esta proposta a todas as línguas, pois no holandês e até no inglês não existe a vogal inicial, nem fonética, nem fonológica. Atendendo a este facto, talvez não se possa argumentar a favor da presença de uma vogal para todas as línguas. Por conseguinte, esta proposta apresenta maior validade para o PE e para as línguas românicas em estudo.

Em suma, podemos falar de núcleo vazio para algumas línguas sem, no PE e no espanhol, sendo que nesta língua tem também realização fonética. Consideramos que não estamos perante um segmento complexo, nem de um /s/ extrassilábico.

7. Preservação do Princípio de sonoridade

Com base nos dados analisados, concluímos que há uma preservação do Princípio de Sonoridade, bem como da Condição de Dissemelhança. A consciência da violação deste Princípio conduz a estratégias de reparação (Fikkert, 1994:45) e a hipóteses explicativas em que as regras fonotáticas são respeitadas.

A nossa proposta assenta igualmente na existência de um núcleo vazio inicial, preservando-se assim as regras fonotáticas.

8. Problema universal ou restrições específicas de cada língua

Não podemos afirmar se a sequência fricativa+obstruinte em posição inicial pode ser encarada como uma problemática universal ou se obedece a restrições específicas de cada língua. Se, por um lado, o Princípio de Sonoridade é um princípio universal; por outro lado, as restrições específicas de cada língua permitem encontrar soluções diferentes para /(\emptyset)SC/.

Os dados de línguas como o inglês e o holandês parecem indicar que a proposta de núcleo vazio e a existência de uma vogal fonológica não é possível, visto nunca haver produção com vogal inicial. Por outro lado, no PE, mesmo na sequência gráfica <esC> surge, por vezes, a produção com vogal inicial. No espanhol, por seu turno, a produção é sempre com vogal inicial (quer em palavras espanholas, quer nos empréstimos), embora esta vogal seja encarada como um mecanismo de reparação. No caso do italiano, o artigo definido usado é o mesmo que para as sequências iniciadas por vogal (no masculino), no entanto não é produzida nenhuma vogal, mas permite-se que a fricativa fique em coda – a vogal é a do artigo.

Finalmente, após a comparação das diferentes línguas, podemos concluir que os comportamentos são semelhantes, visto em todas as línguas a fricativa ser coda, não constituir um ataque ramificado com a obstruinte. Daí que se possa também concluir que se trata de uma questão universal, embora alguns comportamentos sejam diferentes.

Algumas limitações do presente estudo

As conclusões apresentadas nesta secção são o resultado do caminho seguido e poderão servir de ponto de partida para nova(s) pesquisa(s), pois permitem eventualmente levantar novas questões que orientem outros estudos, até pelo facto de este ser um estudo reflexivo, percetivo e não experimental, que poderá ser conduzido nas diferentes línguas e que permitirá obter novas respostas e até questionar novos aspetos, contextos. Algumas questões permanecem, nomeadamente, o facto de um estudo experimental poder fornecer mais dados empíricos que fundamentem a nossa proposta.

Como se pode constatar, não foi possível responder a todos os objetivos delineados para a nossa dissertação, nomeadamente particularidades da fricativa, dados da aquisição fonológica.

Como conclusão, julgamos que ainda existem outros pontos a serem focados e explanados relativamente a esta problemática em estudos futuros, nomeadamente na realização de estudos com falantes das diferentes línguas que possam comprovar ou refutar alguns dos argumentos apresentados.

Esta última dúvida surge porque, apesar de haver uma universalidade de certos princípios, as línguas têm as suas especificidades, sobretudo no que se refere à aquisição, frequência e comportamento dos seus constituintes silábicos e estabilização

dos formatos silábicos. Como já foi referido, o PE não apresenta codas ramificadas, mas o alemão, por exemplo, aceita-as, à semelhança do polaco e do romeno. Portanto, a nossa proposta deixa ainda alguns dados em aberto, que necessitam de ser alvo de uma investigação diferente. Consideramos ainda que um estudo fonético, acústico poderia conduzir à descoberta de pistas adicionais para este tópico, sendo essa uma das limitações deste trabalho.

Esse estudo com base em dados fonéticos e acústicos pode ser conduzido com base na teoria da fonologia articulatória (Browman & Goldstein, 1986; Browman & Goldstein, 1989; Saltzman & Munhall, 1989; Browman & Goldstein, 1992; Browman & Goldstein, 1995; Browman & Goldstein, 2000), que utiliza dados da fonética articulatória e acústica, ou na fonologia de laboratório (J. Ohala, 1990; Demolin, 2002).

Uma outra proposta para um trabalho futuro pode consistir em verificar se a diferença está no ritmo: línguas com ritmo mais acentual permitem estas sequências enquanto línguas com ritmo silábico não as permitem. Poderiam ser grupos tautossilábicos numas e não noutras. Uma proposta seria que as línguas com ritmo acentual, por permitirem o *schwa*, têm grupos consonânticos mais longos, pelo menos a nível fonético.

Referências bibliográficas

- ABRAHAMSSON, Niclas (1999). "Vowel Epenthesis of /sC(C)/ Onsets in Spanish/Swedish Interphonology: A Longitudinal Case Study. In *Language Learning*. 49:3, 473- 508.
- ALLEN, G. & HAWKINS, S (1978). The Development of Phonological Rhythm. A. Bell & J.B. Hooper (eds.). *Syllables and Segments*. New York: Elsevier.
- APPELBAUM, Irene (2004). Physical Segments and Functional Gestures. *Proceedings of the 2003 Texas Linguistics Society Conference* , 1-8.
- ARONOFF, Mark; REES-MILLER, Janie (Eds.). *The Handbook of Linguistics*. Cambridge: Blackwel.
- ASSIS, Ana B. (2007). *Adaptações fonológicas na pronúncia de estrangeirismos do inglês por falantes do Português Brasileiro*. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Linguística e em Língua Portuguesa da Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista.
- BAGEMIHL, Bruce (1991). The Syllable Structure in Bella Coola. *Linguistic Inquiry* 22, 4, 589-646.
- BARBEIRO, Luís F.T. (1986). *Estrutura Silábica do Português. O papel da sílaba na análise dos processos fonológicos e fonéticos*. Dissertação de Mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade de Lisboa.
- BARBOSA, Jorge Morais (1965). *Études de Phonologie Portugaise*. Lisboa: Junta de Investigações Científicas do Ultramar. 2.ème éd.: Évora: Universidade de Évora, 1983.
- BARBOSA, Jorge Morais (1994). *Introdução ao Estudo da Fonologia e da Morfologia do Português*. Coimbra: Livraria Almedina.

- BARLOW, Jessica (1999). An argument for Adjuncts: Evidence from a Phonological Disordered System. *Proceedings of the 23rd Annual Boston University Conference on Language Development*, 1-10
- BARLOW, Jessica (2001)a. . A Preliminary Typology of Initial Clusters in Acquisition. *Clinical Linguistics & Phonetics*, vol. 15, nº1&2, 9-13.
- BARLOW, Jessica (2001)b. Individual differences in the production of initial consonant sequences in Pig Latin. *Lingua* 111, 667-696. Elsevier.
- BARROSO, Henrique (1999). *Forma e Substância da Expressão da Língua Portuguesa*. Coimbra: Almedina.
- BELLETTI, Adriana; BRANDI ; Luciana & RIZZI, Luigi (Eds.) *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Pisa: Scuola Normale Superiore, pp. 287-315. Disponível em <http://lolita.unice.fr/~scheer/scan/Kaye-Lowenstamm81%20Syll%20&%20Markedness.pdf> [Acedido a 23 de março de 2011]
- BERNHARDT, Barbara & Stemberger, Joseph (1998). *Handbook of Phonological Development. From the Perspective of Constraint-Based Nonlinear Phonology*. Academic Press London.
- BERTINETTO, Pier Marco. (1996). *The Syllable. Fragments of a Puzzle*. Disponível na Internet em http://alphalinguistica.sns.it/QLL/.../PMB_syllable_Fragments_puzzle.pdf, acedido em 07.07.2009.
- BERTINETTO, Pier Marco (1999). La sillabazione dei nessi /sC/ in italiano: un'eccezione alla tendenza "universale"? *Fonologia e morfologia dell'italiano e dei dialetti, Atti del XXXI Congresso dell SLI*, eds. Paola Beninca, Alberto Mioni and Laura Vanelli, Roma: Bulzoni, 71-96.

- BERTINETTO, Pier Marco (2004). On the Undecidable Syllabification of /sC/ Clusters in Italian. Converging Experimental Evidence. *Italian Journal of Linguistics/Rivista di Linguistica*, 16, 2 pp. 349-372. Disponível em <http://linguistica.sns.it/RdL/2004.html> [Acedido a 28 de março de 2011].
- BISOL, Leda (1999). A Sílabas e os seus Constituintes. M. H. M. Neves (Org.). *Gramática do Português Falado*. São Paulo SP: Humanitas, VII, 701-742.
- BLEVINS, Juliette (1995). The Syllable in Phonological Theory. J. A. Goldsmith (Ed.). *The Handbook of Phonology*. Cambridge: Blackwell, 206-244.
- BLOCH, Tamar (2011). *Simplification Strategies in the Acquisition of Consonant Clusters in Hebrew*. Tese de mestrado apresentada à Universidade de Tel Aviv.
- BLOOMFIELD, Leonard (1970). *Language*. Paris, Payot.
- BONET, Eulàlia; LLORET, Rosa Maria (1998). *Fonologia Catalana*. Barcelona: Ariel.
- BOOI, Geert (1999). *The Phonology of Dutch*. Oxford, Oxford University Press.
- BOOI, Geert & Rubach, Jerzy (1992). Resolutions of extrasyllabicity in Slovak. *Linguistics* 30, 699-730 Disponível em <http://www.hum2.leidenuniv.nl/booi/ge/pdf/Rubach%20&%20Booi%201992.pdf> [Acedido a 10 de agosto de 2012].
- BOREKHUIS, Hans (eds) (2005). *Organizing Grammar*. Studies in Generative Grammar. De Gruiter.
- BOURCIEZ, Edouard (1967). *Éléments de Linguistique Romane*, Paris, Klincksieck.
- BOYD-BOWMAN, Peter (1980). *From Latin to Romance in Sound Charts*. Georgetown University Press, Washington D.C..
- BOYD, Jeremy (2006). On the Representational Status of /s/-clusters. *San Diego Linguistic Papers*. 2: 39-84. Disponível na Internet em <http://www.escholarship.org/uc/item/23d0h28m> [Acedido a 20 de janeiro de 2010].

- BROSELOW, Ellen (1992). Language transfer and universals in second language epenthesis. S. Gass & L. Selinker, eds., *Language Transfer and Language Learning*: 71-86. Amsterdam: John Benjamins.
- BROWMAN, Catherine, & GOLDSTEIN, Louis (1989). Articulatory Gestures as Phonological Units. *Haskins Laboratory Status report on Speech Research* , 69-101.
- BROWMAN, Catherine & GOLDSTEIN, Louis (1990). Representation and Reality: Physical Systems and Phonological Structure. In *Haskins Laboratories Status Report on Speech Research* , 83-92.
- BROWMAN, Catherine & GOLDSTEIN, Louis (1992). *Articulatory Phonology: An Overview*. *Haskins Laboratories Status Report on Speech Research* , 23-43.
- BYBEE, Joan (2001). *Phonology and Language Use*. Cambridge, Cambridge University Press.
- BYRD, D., & CHOI, S. (2006). *At the juncture of prosody, phonology and phonetics- The interaction of phrasal and Syllable Structure in shaping the time of consonantal gestures*. Disponível em http://www-bcf.usc.edu/~dbyrd/byrd_CV.html [Acedido a 15 de janeiro de 2010].
- BYRD, D., LEE, S., RIGGS, D., & ADAMS, J. (2005). Interacting Effects of Syllable and Phrase Position on Consonant Articulation. *Journal of Acoustic Society of America* 118 (6), 3860-3873.
- CAMARA JR., J. M. (1971). *Problemas de Linguística Descritiva*. Petrópolis RJ: Vozes.
- CAMARA JR., J. M. (1970). *Estrutura da Língua Portuguesa*. Petrópolis RJ: Vozes.
- CAMARA JR., J. M. (1969). *Princípios de Linguística Geral*. Rio de Janeiro, Livraria Acadêmica.

- CAIRNS, Charles & FEINSTEIN, Mark (1982). Markedness and the Theory of the Syllable Structure. in *Linguistic Inquiry* 13, nº 2, 193-225. Versão electrónica disponível em <http://www.jstor.org/stable/4178273> [Acedido a 01 de agosto de 2011].
- CARDOSO, Walcyr (2008). The Development of sC Onset Clusters in Interlanguage: Markedness vs. Frequency Effects. *Proceedings of the 9th Generative Approaches to Second Language Acquisition Conference (GASLA 2007)*, ed. Roumanyana Slabakova et al., 15-29.
- CARLISLE, Robert (1988). The effect of Markedness on Epenthesis in Spanish/ English Interlanguage Phonology. *Issues in English and Applied Linguistics*. vol.3, pp. 15-23.
- CARLISLE, Robert (1991). The influence of Environment on Vowel Epenthesis in Spanish/ English Interphonology, *Applied Linguistics* 12, Oxford University Press pp.76-95.
- CARLISLE, Robert S. (2001). Syllable Structure Universals and Second Language Acquisition. *International Journal of English Studies*. vol.1 (1), pp.1-19.
- CATFORD, J. C. (1977). *Fundamental Problems in Phonetics*. Edinburgh University Press. Edinburgh.
- CHANG, S.; PLAUCHÉ, M.S.; OHALA, J. (2001). Markedness and Consonant Confusion Asymmetries. Hume, E.; Johnson, Keith (eds.). *The Role of Speech Perception in Speech Phonology*. London. Academic Press. 79-102.
- CHIN, Steven & DINNSEN, Daniel (1992). Consonant clusters in disordered speech: constraints and correspondence patterns. *Journal of Child Language*, 19, 259-285.
- CHOMSKY, N. & HALLE, M. (1968). *The Sound Pattern of English*. New York. Harper & Row.

- CLARK, John & YALLOP, Colin (1996). *An Introduction to Phonetics and Phonology. Second Edition*. Blackwell Publishers, Oxford.
- CLEMENTS, George & KEYSER, Samuel (1983). *CV phonology: A generative theory of the syllable*. Cambridge, MA: MIT Press.
- CLEMENTS, G.N.(1985). The Geometry of Phonological Features. Goldsmith, John A. (ed) 1999. *Phonological Theory. The Essential Readings*. Blackwell Publishers, Oxford, 201- 223.
- CLEMENTS, G.N. & HUME, Elizabeth V. (1995). The Internal Organization of Speech Sounds. Goldsmith, John A. (ed) *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell Publishers, Oxford.245-307.
- COHN, A. (2001). Phonology. In: M. Aronoff, J. Rees-Miller (Eds.).*The Handbook of Linguistics*. Cambridge: Blackwell, 180-212.
- COLINA, Sónia (1997). Epenthesis and Deletion in Galician. Martínez-Gil, Fernando e Morales-Front, Alfonso (1997) – *Issues in the Phonology of the Major Iberian Languages*. Georgetown University Press, Wahington D.C., pp. 235- 267.
- COLLISCHONN, Gisela (2002). A epêntese vocálica no português do sul do Brasil. BISOL, L. & BRESCANCINI (orgs.) *Fonologia e Variação. Recortes do Português Brasileiro*. Rio Grande do Sul, EDIPUCRS, 205-230.
- COLLISCHONN, Gisela (2004). A epêntese vocálica e restrições de acento no português do sul do Brasil. *Signum. Estudos da Linguagem*.7/1, pp. 61-78. Versão disponível em [\[http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/signum/article/view/3875/3113\]](http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/signum/article/view/3875/3113) Acedido a 02 de agosto de 2013].

- COLLISCHONN, Gisela (2005). A Sílabas em Português. Bisol, Leda (org.) *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. Porto Alegre, EDIPUCRS, 101-129.
- CONTENT, A.; KEARNS, R. K; FRAUENFELDER, U. H. (2001). Boundaries versus Onsets in Syllabic Segmentation. *Journal of Memory and Language* 45(2): 177-199.
- CÔTÉ, Marie- Hélène (2000). *Consonant Clusters Phonotactics: A Perceptual Approach*. Tese de doutoramento apresentada ao Massachusetts Institute Technology. Massachusetts.
- CYGAN, J. (1970). Consonant Clusters and Distinctive Features. *Studia Anglica Posnaniensia*, 31-40.
- D'ANDRADE, E.; RODRIGUES, M. C. (1999). Das Escolas e das Culturas: História de uma sequência consonântica. *Actas do XIV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 117- 133.
- D'ANDRADE, E.; VIANA, M.C. (1993). Sinérese, diérese e estrutura silábica. *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 31-42.
- DAVIS, S. (1987). Italian Onset Structure and the Distribution of 'il' and 'lo'. in *Proceedings of the Forth Annual Eastern States Conference on Linguistics*. Ohio State University, 64-7.
- DE LACY, Paul (2006). *Markedness: reduction and preservation in Phonology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- DELGADO-MARTINS, M. R. (1994). Relação Fonética-Fonologia: a propósito do sistema vocálico do Português. *Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa: Caminho, 271-283.

- DELGADO-MARTINS, M. R.; HARMEGNIES, B.; POCH-OLLIVÉ, D. (1995)a.. *Changement Phonétique en Cours du Portugais Européen . Actas do XI Encontro da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 249-259.
- DELGADO-MARTINS, M. R.; HARMEGNIES, B.; POCH-OLIVÉ, D. (1995)b.. *Mudança fonética em curso no Português Europeu »*. M. R. Delgado-Martins. 2002. *Fonética do Português. Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa: Caminho, 301-318.
- DELGADO-MARTINS, M. R., MATEUS; M.H.M & POCH- OLIVÉ, Dolors (1996). *Fenómenos de Reestruturação silábica em português de Lisboa. Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa, Caminho, pp. 301-318.
- DELGADO-MARTINS, M. R. (2000). *Fonética do Português. Fonética do Português. Trinta anos de Investigação*. Lisboa: Caminho
- DELL, François & ELMEDALOU, Mohamed (1988). Syllabic Consonants in Berber. Some New Evidence. *Journal of African Languages and Linguistics* 10, pp.1-17. Foris Publications, Dordrecht.
- DEMOLIN, Didier (2002). The search for primitives in phonology and the explanation of sound patterns: The contributions of fieldwork studies. *Laboratory Phonology* 7, Carlos Gussenhoven, Natasha Warner. Mouton de Gruyter, Berlin, pp 455-513.
- DEMUTH, K. (1995). Markedness and the Development of Prosodic Structure. In J. Beckman (ed.), *Proceedings of the North East Linguistic Society* 25, 13-25. Amherst, MA: GLSA, University of Massachusetts.
- DEMUTH, K. (2009). The prosody of syllables, words and morphemes. E. Bavin (ed.), *Cambridge Handbook on Child Language*. Cambridge: Cambridge University Press, pp. 183-198. Site. http://www.cog.brown.edu/~demuth/research_acqu.htm [Acedido a 06 de fevereiro de 2009].

- DEMUTH, K., & MCCULLOUGH, E. (2009). The acquisition of clusters in French. *Journal of Child Language*, 36, 425-448. Disponível em. http://www.cog.brown.edu/~demuth/research_acqu.htm [Acedido a 06 de fevereiro de 2009].
- DEVILLIERS, Jil & DEVILLIERS, Peter (1978). *Language Acquisition*. Cambridge, Harvard University Press.
- DRESHER, B. Elan (1999). Child Phonology, Learnability, and Phonological Theory. Ritchie & Bhatia (1999), 299-346
- DURAND, J. (1990). *Generative and Non-Linear Phonology*. London/New York: Longman.
- DZIUBALSKA-KOŁACZYK, Katarzyna (2002). *Beats and Binding Phonology*. Frankfurt. Peter Lang.
- EDDINGTON, David (2001). Spanish Epenthesis: Formal and Performance Perspective. *Studies in the Linguistic Sciences*. 31, number 2, 33-53.
- EDDINGTON, David (2004). *Spanish Phonology and Morphology*. John Benjamins Publishing Company. Amsterdam.
- ELŠIK, Viktor & MATRAS, Yaron (2006). *Markedness and language change. The Romani Sample*. Berlin, Mouton de Gruyter.
- EWEN, Colin (1982). The internal structure of complex segments. Harry van der HULST & Norval SMITH (eds.), *The Structure of Phonological Representations*, part 2, pp. 27-67. Dordrecht: Foris.
- EWEN, Colin & VAN DER HULST (2001). *The Phonological Structure of Words. An Introduction*. Cambridge. Cambridge University Press.
- FIKKERT, P. (1994). *On the Acquisition of Prosodic Structure*. Dordrecht: FCG Printing.

- FIKKERT, P. (2000). Acquisition of Phonology. L. Cheng & R. Sybesma (eds.), *The First Glot International State-of-the-Article Book. The Latest in Linguistics. Studies in Generative Grammar* 48. Berlin/New York: Mouton de Gruyter. pp. 221-250. Disponível em http://www.fikkert.com/fikkert_glot.pdf [Acedido em 23 de janeiro de 2009]
- FIKKERT, P. (2005). From Phonetic Categories to Phonological Features Specification: Acquiring the European Portuguese Vowel System. *Lingue e Linguaggio* 2: 263-280.
- FLEISCHHACKER, Heidi (2001). Cluster- dependent epenthesis Asymmetries. Albright & T. Cho (Eds.) *UCLA Working Papers Linguistics* 7, *Papers in Phonology* 5, pp. 71-116.
- FLEISCHHACKER, H.A. (2005). *Similarity in Phonology: Evidence from Reduplication and Loan Adaptation*. Dissertação de doutoramento. University of California, Los Angeles.
- FREITAS, Maria João (1997). *Aquisição da Estrutura Silábica do Português Europeu*. Dissertação de Doutoramento. Universidade de Lisboa.
- FREITAS, M. J. (2000). O grupo consonântico s+C em início de palavra na aquisição do português europeu. *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 499-512.
- FREITAS, M. J.; SANTOS, A. L. (2001). *Contar (Histórias de) Sílabas. Descrição e Implicações para o Ensino do Português como Língua Materna*. Lisboa: Colibri.
- FREITAS, M. J. (2002) Estatutos de [ɨ] na aquisição do Português Europeu. In Isabel Duarte, J. Barbosa, S. Matos & T. Hüsgen (eds) *Encontro Comemorativo dos 25 Anos do Centro de Linguística da Universidade do Porto*. Porto: CLUP. Volume 2. 99-110.

- FREITAS, M. João (2003). The Acquisition of Onset Clusters in European Portuguese. *Probus* 15, 27-47
- FREITAS, M. J.; RODRIGUES, M. C. (2003). On the Nature of sC-clusters in European Portuguese. *Journal of Portuguese Linguistics*, volume 2 (2): 55-85.
- FUDGE, E. (1969). Syllables. In *Journal of Linguistics*, nº3. Goldsmith (1990). *Autosegmental and Metrical Phonology*. pp. 370-391.
- GIBSON, Martha (1995). *A Preliminary Analysis of Bella Coola Syllable Structure within an OT Framework*. Versão disponível em [www.linguistics.ualberta.ca/pdfs/Gibson1995\(1\). pdf](http://www.linguistics.ualberta.ca/pdfs/Gibson1995(1).pdf) [Acedido a 21 de novembro de 2009].
- GIERUT, Judith A. (1996). An Experimental Test of Phonemic Cyclicity. *Journal of Child Language*. 23, Cambridge University Press, pp. 81-102. Disponível em <http://www.indiana.edu/~sndlrng/papers/Gierut%2096b.pdf> [Acedido em 20 de agosto de 2009].
- GIERUT, Judith (1999). Syllable Onsets: Clusters and Adjuncts in Acquisition. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. vol. 42, 708-726. Versão disponível em <http://www.indiana.edu/~sndlrng/99%20CC%20JSLHR.pdf>. [Acedido a 07 de abril de 2010].
- GIERUT, Judith A ; CHAMPION, A. H. (1999). Learning and the Representation of Complex Onsets. In *Proceedings of the 23rd Annual Boston University Conference on Language Development*. Somerville, MA: Cascadilla Press, 1-8. Versão disponível em <http://www.indiana.edu/~sndlrng/papers/GierutChamp-BUCLD23.pdf> [Acedido a 25 de janeiro 2010].

- GIERUT, Judith A.; CAMPION, Annette H. (2001). Syllable Onsets II- Three-element Clusters in Phonological treatment. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*. vol. 44, 886-904
<http://www.iub.edu/~sndlrng/papers/GierutChampion%2001.pdf>. [Acedido a 07 de abril de 2010].
- GOAD, Heather (2011). The Representation of sC Clusters. M. van Oostendorp, C. Ewen, E. Hume & K. Rice (eds, 2011) *The Blackwell Companion to Phonology*. Oxford: Wiley-Blackwell, pp. 898-923
- GOLDSMITH, John (1990). *Autosegmental and Metrical Phonology*. Blackwell, Oxford.
- GOLDSMITH, John (1995). *The Handbook of Phonological Theory*. Blackwell
- GOLDSMITH, John (1999). *Phonological Theory: the essential readings*. Blackwell, Oxford.
- GOLDSMITH, John (2009). The Syllable. pp.1-38. Disponível em hum.chicago.edu/~jagoldsm/syllables.pdf. [Acedido a 30 de junho de 2010].
- GORDON, Matthew; BARTHMEYER, Paul; SANDS, Kathy (2002). A Cross- Linguistic Study of voiceless fricativas. *Journal of the International Phonetic Association* 32 (2). 142-174
- GOUSKOVA, Maria (2001). Falling Sonority Onsets, loanwords, and Syllable Contact. *Chicago Linguistic Society*, 37, 175-185.
- GRAMMOND, M. (1933). *Traité de Phonétique I*. Paris, Librairie Delagrave.
- GRIJZENHOUT, Janet & JOPPEN-HELLWIG, Sandra (2002). The lack of onsets in German child phonology. I. Lasser (ed.), *The Process of Language Acquisition (Proceedings of GALA'99)*. Frankfurt am Main: Peter Lang Verlag, 319-339.
- Versão eletrônica disponível em <http://www.uni->

- konstanz.de/grijzenhout/files/papers/11-naomi.pdf, [Acedido a 27 de agosto de 2011].
- GUSSMAN, Edmund (2002). *Phonology. Analysis and Theory*. Cambridge University Press, Cambridge.
- HALL, T.H. (2002). Against extrasyllabic consonants in German and English. *Phonology* 19, Cambridge University Press, pp. 33-75.
- HALL, T (1997). *The Phonology of Coronals*. John Benjamins Publishers. Amsterdam.
- HARRIS, J.W. (1983). *Syllable Structure and Stress in Spanish. A nonlinear Analysis*. Cambridge, MA: MIT press.
- HARRIS, John (1994). *English Sound Structure*. Oxford: Blackwell. Disponível em <http://www.unice.fr/scheer/>. [Acedido a 12 de agosto de 2011].
- HASPELMATH, Martin (2005). Against markedness (and what to replace it with). *Journal of Linguistics* (2005). Versão electronica disponível em, <http://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=419157> [Acedido a 13 de março 2010].
- HAUPT, Carine (2007). As Fricativas [s], [z], [ʃ] e [ʒ] do Português Brasileiro. *Estudos Linguísticos XXXVI (1)*, pp 37-46. Versão disponível em [\www.gel.org.br/estudoslinguisticos/edicoesanteriores/4publica-estudos007/sistema06/03.PDF [Acedido a 30 de janeiro de 2009].
- HENDERSON, L. (1982). *Orthography and Word Recognition in Reading*. London: Academic Press.
- HEFTER, Helen (2012). *The Acquisition of /s/ + Consonant Onset Clusters: A Longitudinal Study*. Tese mestrado submetida à Concordia University, Montreal.
- HENRIQUES, M.I. (2008). *Produção e Segmentação de Palavras Iniciadas pelas Sequências Gráficas “es+C” e “ex+C” em falantes do Português Europeu*.

Dissertação de mestrado apresentada à Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Porto.

HENRIQUES, Isabel (2012). The Production and the Syllabic Nature of Word Initial sC-Clusters in European Portuguese Speakers. *CORELA - Numéros thématiques / RJC Cotexte, contexte, situation*. [Disponível na internet desde 02/04/2012 em : URL : <http://corela.edel.univ-poitiers.fr/index.php?id=2660>].

HERMANS, Ben & VAN OOSTENDORP, Marc (2005). Against the Sonority Scale: Evidence from Frankish tone. Hans Borekhuus (eds). *Organizing Grammar*. Studies in Generative Grammar. De Gruiter, 206-221.

HERMES, Anne; GRICE, Martine; MUCKE, Doris ; NIEMANN, Henrik (2008). *Articulatory Indicators in Word Initial Clusters in Italian*. 8th International Seminar in Speech Production.433-438. Versão electrónica disponível em issp2008.loria.fr/Proceedings/PDF/issp2008-102.pdf [Acedido a 07 de abril de 2010].

HERNANDORENA, Carmen Lúcia Matzenauer & LAMPRECHT, Regina (2000). A hierarquia de restrições na aquisição de padrões silábicos do português. *Anais do II Congresso Nacional da Abralín*. Disponível em http://inforum.insite.com.br/arquivos/8920/anais_con2nac_tema160pdf. [acedido a 13 de julho de 2012].

HUALDE, José Ignacio (2005). *The Sounds of Spanish*.Cambridge. Cambridge University Press.

HUME, E.; JOHNSON, Keith (eds.). *The Role of Speech Perception in Speech Phonology*. London. Academic Press.

- INGRAM, David (1978). The Role of the Syllable in the Phonological Development. A. Bell & J.B: Hooper (eds.). *Syllables and Segments*. New York. Elsevier- North Holland Publishers, pp 143-155.
- ITÔ, J (1989). A prosodic Theory of Epenthesis. *Natural Language and Linguistic Theory* 7, pp. 217-59.
- JAKOBSON, Roman (1941/68). *Child language, aphasia and phonological universals*. The Hague & Paris: Mouton.
- JESUS, Luís & SHADDLE, Christine (1999). Accoustic Analysis of a Speech Corpus of European Portuguese Fricative Consonants. *Proceedings of the 6th European Conference on Speech Communication and Technology (EuroSpeech'99)*, Volume 1, Budapest, Hungary, 431-434.
- JESUS, Luís & SHADDLE, Christine (2002). A parametric study of the spectral characteristics of European Portuguese fricatives. *Journal of Phonetics* (2002) 30, 437–464 versão disponível em <http://eprints.ecs.soton.ac.uk/7745/1/JPhon20.pdf>. [Acedido a 15 de fevereiro de 2009].
- JIMÉNEZ, Jesús (1999). *L'estructura sil·làbica del català*. Barcelona/València: Publicacions de l'Abadia de Montserrat.
- KAHN, D. (1976). *Syllable-based Generalisations in English Phonology*. New York/ London. Garland Publishing.
- KAPPA, Ioanna (2002). On the Acquisition of the Syllable Structure in Greek. *Journal of Greek Linguistics* 3, John Benjamins, 1-52.
- KAYE, J. & LOWENSTAMM, Jean (1981). Syllable Structure and Markednes Theory. BELLETTI, Adriana; BRANDI; Luciana & RIZZI, Luigi (Eds.) *Theory of Markedness in Generative Grammar*. Pisa: Scuola Normale Superiore, 287-315.

- Disponível em <http://lolita.unice.fr/~scheer/scan/Kaye-Lowenstamm81%20Syll%20&%20Markedness.pdf> [Acedido a 23 de março de 2011]
- KAYE, J., LOWENSTAMM, Jean, VERGNAUD, Jean- Roger (1990). Constituent Structure and Government in Phonology. *Phonology*, Vol. 7, No. 2, pp. 193-231 disponível em <http://www.jstor.org/stable/4420016>, [Acedido em 14 de março de 2011].
- KAYE, Jonathan (1996). Do you believe in magic? The story of s+C sequences. In H. Kardela & B. Szymanek (eds. 1996). *A Festschrift for Edmund Gussman*. Lublin (Poland): Lublin Univeristy Press. Policopiado.
- KAYE, Jonathan (1992). On the interaction of theories of Lexical Phonology and theories of phonological phenomena. *Phonologica 1988*, edited by Uli Dressler, Hans Luschützky, Oskar Pfeiffer & John Rennison, pp. 141-155. Cambridge: Cambridge University Press.
- KELLER, Tatiana (2010). *O Papel da Sonoridade no Mapeamento das Sequências Consonantais*. Tese de doutoramento apresentada na Faculdade de Letras da Pontíficia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.
- KENT, Ray & READ, Charles (1992). *The Acoustic analysis of the Speech*. San Diego: Singular Publishing group Inc.
- KENSTOWICZ, Michael (1994). *Phonology in generative grammar*. Blackwell. Cambridge.
- KIPARSKY, Paul (1979). Metrical Structure Assignment is Cyclic?. In *Linguistic Inquiry* 10, 421-441.
- KIRK, C., & DEMUTH, K. (2003). Onset/coda asymmetries in the acquisition of clusters. *Barbara Beachley, Amanda Brown, and Frances Conlin, Proceedings*

of the 27th Annual Boston University Conference on Language Development.
pp. 437-448. Somerville, MA: Cascadilla Press.

KIRK, C. (2008). Substitution Errors in the Production of Word-Initial and Word-Final Consonant Clusters. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 51, pp. 35-48. Disponível em http://www.cog.brown.edu/~demuth/research_acqu.htm [Acedido a 06 de fevereiro de 2009].

LABRUNE, Laurence (2005). Autour de la syllabe: les constituants prosodiques mineurs en phonologie. N. Nguyen, S. Wauquiers, J. Durand (éds), Hermès, pp. 95-116, 2005. Versão eletrónica disponível em <http://laurence.labrune.free.fr/downloads/Labrune%20syllabe.pdf>, [acedido a 12 de julho de 2011].

LADEGOGED, Peter (2001). *Vowels and consonants: an introduction to the sounds of the languages*. Oxford, Blackwell Publishers.

LADEFOGED, Peter (2003). *Phonetic Data Analysis. An introduction to fieldwork and instrumental techniques*. Oxford, Blackwell Publishers.

LAMPRECHT *et al.* (2004) *Aquisição Fonológica do Português. Perfil de Desenvolvimento e subsídios para Terapia*. Atmed Editora, Porto Alegre,

LAVER, John (1994). *Principles of Phonetics*. Cambridge University Press. Cambridge.

LEÃO, Duarte Nunes (1576). *Orthographia da Lingoa Portuguesa*. Lisboa. Versão digitalizada disponível em <http://purl.pt/15>, [Acedido a 15 de julho de 2008].

LEITE, F. (1997). Vogais Silenciosas?. *Actas XII Encontro Nacional da Associação de Linguística*, Lisboa, 157-163.

LENNERTZ, Tracy J. (2010). *People's Knowledge of Phonological Universals: Evidence from fricatives and Stops*. Dissertação para a obtenção de doutoramento à

- Northeast University, Boston. Disponível em http://iris.lib.neu.edu/psych_diss/14/ [Acedido a 21 de julho de 2011].
- LEVELT, Willem J. M. (1989). *Speaking: From intention to articulation*. Cambridge: The MIT Press.
- LEVELT, W. J. M. (Ed.). (1994). *Lexical access in speech production*. Cambridge: Blackwell.
- LEVELT, W. J. M. (Ed.). (1996). *Advanced psycholinguistics. A Bressanone retrospective for Giovanni B. Flores d'Arcais*. Nijmegen: Max Planck Institute. Disponível em <http://www.mpi.nl/world/materials/publications/Levelt/bressanone2.pdf> [Acedido a 12 de julho de 2010]
- LEVELT, Willem; ROELOFS, Ardi & Meyer, Antje (1999). A Theory of Lexical Access Speech Production. In *Behavioral and Brain Sciences* 22, Cambridge University Press, 1-75.
- LEVELT, Clara; Schiller, Niels & Levelt, Willem (2000). The Acquisition of Syllable Types. *Language Acquisition*, 8 (3), pp.237-264.
- LLÉO, Conxita & PRINZ, Michael (1996). Consonant clusters in child phonology and the directionality of syllable structure assignment. *Journal of Child Language*, 23, 1, 31-56. Cambridge University Press. Cambridge.
- LLEÓ, C. & PRINZ, M. (1997). Syllable structure parameters and the acquisition of affricates. *Focus on phonological acquisition*, M. Young-Scholten & S. J. Hannas, eds., John Benjamins, Philadelphia, 143-164
- LINDBLOM (1984). Can Models of Evolutionary biology be applied to phonetic problems?. M.P.R. van der Broecke & A. Cohen (eds.) *Proceeding of the 10th International Congress of Phonetic Sciences*, Dordrecht: Foris, 67-81.

- MAROTTA, Giovanna (1995). La Sibilante Preconsonantica in Italiano. *Questioni Teoriche ed Analisi Sperimentale. Atti del XXXI Congresso Internazionale di Studi della Societa' di Linguistica Italiana*, "Fonologia e morfologia dell'italiano e dei suoi dialetti".
- MATEUS, M.H.M.; ANDRADE, A.; Viana, M.C.; VILLALVA, A. (1990). *Fonética, Fonologia e Morfologia do Português*. Lisboa: Universidade Aberta.
- MATEUS, M. H. M. (1995). A Silabificação de Base em Português. *Actas do XX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, 289-300.
- MATEUS, Maria Helena (1997). Ainda da Subespecificação na Fonologia do Português. *Mateus (2002)*, 203-214.
- MATEUS, M. H.; D'ANDRADE, E. (2000). *The Phonology of Portuguese*. Oxford: Oxford University Press.
- MATEUS, Maria Helena (2002). *A Face Exposta da Língua Portuguesa*. Lisboa, Imprensa Nacional da Casa da Moeda.
- MATEUS, M. H. M.; BRITO, A. M.; DUARTE, I.; Faria, I. H. (2003) . *Gramática da Língua Portuguesa*. 5ª ed. Lisboa: Caminho.
- MATZENAUER, Carmen Lúcia (2005). Introdução à Teoria Fonológica. Bisol, Leda. 2005. (ed.) *Introdução a Estudos de Fonologia do Português Brasileiro*. 4ªed, Porto Alegre, EDIPUCRS, 11-81.
- MCCRARY, Kristie (2002). Syllable structure vs. segmental phonotactics: Geminates and clusters in Italian revisited. *SWOT 2002: Proceedings of the Texas Linguistic Society*: http://uts.cc.utexas.edu/~tls/2002tls/TLS_2002_Proceedings.html. [Acedido a 05 de outubro de 2005].

- MENN, Lise; STOEL-GAMMON, Carol (1995). Phonological Development. Fletcher, Paul & MacWhinney, Brian (eds.). *The Handbook of Child Language*. Blackwell, Oxford. 335-359.
- MEZZOMO, Carolina (2004). Sobre a Aquisição da Coda. LAMPRECHT *et al.* *Aquisição Fonológica do Português. Perfil de Desenvolvimento e subsídios para Terapia*. Atmed Editora, Porto Alegre, 128- 150.
- MIGUEL, Maria Cavaco (1993). *Os Padrões das Alternâncias Vocálicas e da Vogal Zero na Fonologia Portuguesa*. Tese de Doutoramento apresentada à Universidade dos Açores. Ponta Delgada.
- MILDNER, Vesna & TOMIČ, Diana (2011). Developmental Aspects of Initial sC Clusters in Croatian Children. *ICPhS XVII*, Hong Kong, 1382-1385. Disponível em [Acedido a 08 de agosto de 2012]
- MONARETTO, Valéria *et al.* (2005). As consoantes do Português. Bisol, Leda. (ed) 2005. *Introdução a estudos de fonologia do português brasileiro*. 4ª ed., Edipucs, 207-241.
- MORANDINI, Diego (2007). *The Phonology of Loanwords into Italian*. Tese de mestrado apresentada à University College of London. London.
- MORELLI, Frieda (1999). *The Phonotactics and Phonology of Obstruent Clusters in Optimality Theory*. Dissertation submitted to the Faculty of Graduate School of the University of Maryland. Versão electronic disponível em [Acedida a 23 de maio de 2010].
- NESPOR, Marina & VOGEL, Irene (1979). Clash Avoidance in Italian. *Linguistic Inquiry*, Vol. 10, No. 3 (Summer, 1979), pp. 467-482. Disponível em <http://www.jstor.org/stable/4178122>, [Acedido a 21 de março de 2011].

- NIKIEMA, Emmanuel (2000). Teaching and Learning Italian Grammar: The Case of the Distribution of /il/ and /lo/. *Italica*, Vol. 77, No. 4, (Winter, 2000), pp. 535-557.
- OHALA, Diane (1999). The influence of sonority on children's cluster reductions. In *Journal of Communication Disorders*, 32, 397-422.
- OHALA, John (1997). The Relation between Phonetics and Phonology. Hardcastle, William J. & Laver, John (eds.). *The Handbook of Phonetic Sciences*. 1997. Cambridge, Blackwell Publishers.
- OHALA, John (1990). There is no interface between phonology and phonetics. A personal view. *Journal of Phonetics*, 18, 153-171. Citado por Demolin, D. (2002).
- OLIVEIRA, Carolina (2004). Sobre a Aquisição das Fricativas. LAMPRECHT *et al.* *Aquisição Fonológica do Português. Perfil de Desenvolvimento e subsídios para Terapia*. Atmed Editora, Porto Alegre, 83-94.
- OLIVEIRA, Catarina (2009). *Do grafema ao Gesto. Contributos Linguísticos para um Sistema de Síntese de Base Articulatória*. Dissertação de Doutoramento, Faculdade de Letras de Aveiro, Aveiro.
- PAN, Ning & SNYDER, William (2003). Setting the Parameters of Syllable Structure in Early Child Dutch. Barbara Beachley, Amanda Brown, and Frances Conlin (eds.) *Proceedings of the 27th Boston University Conference on Language Development, Volume 2*, 615-625. Somerville, MA: Cascadilla Press.
- PAN, Ning & SNYDER, William (2004). Acquisition of /s/-initial Clusters: A Parametric Approach. A. Brugos, L. Micciulla & C. E. Smith (eds.), *Proceedings of the 28th Annual Boston University Conference on Language Development*, 436-446. Somerville, MA: Cascadilla Press.

- PARKER, S. G. (2002). *Quantifying the Sonority Hierarchy*. PhD dissertation. University of Massachusetts at Amherst.
- PARKER, Steve (2008). Sound Level Protusions as Physical Correlates of Sonority. *Journal of Phonetics*. Vol.36, 1, 55-90.
- PIKE, K. L. (1943). *Phonetics : A Critical Analysis of Phonetic Theory and a Technic for the Practical Description of Sounds*. Ann Arbor, University of Michigan Press.
- PIKE, K. L. (1947). *Phonemics: A Technic for Reducing Language to Writing*. Ann Arbor, Michigan.
- RIDOUANE, R. (2008). Syllables without vowels: phonetic and phonological evidence from Tashlhiyt Berber. *Phonology* 25: 321-359.
- RITCHIE, William & BHATIA, Tej (1999). *Handbook of Child Language Acquisition*. Londres, Academic Press.
- ROACH, P. (2001). *English Phonetics and Phonology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- RODRIGUES, Maria Celeste (2000). Novos Dados acerca de /# S\$C/. *Actas do XV Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, II, 287-299.
- RODRIGUES, Maria Celeste (2003). *Lisboa e Braga: Fonologia e Variação*. Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian.
- ROSE, Yvan (1997). Sonority and Acquisition of Dutch Structure. *Toronto Working Papers in Linguistics* Versão electronica disponível em <http://twpl.library.utoronto.ca/index.php/twpl/article/view/6304/0>, [Acedido a 25 de janeiro de 2010].

- RUBACH, Jerzy & BOOIJ, Geert (1990)a. Syllable Structure Assignment in Polish. *Phonology* 7, Cambridge University Press, Cambridge, 121- 158. Disponível em <http://www.hum2.leidenuniv.nl/booijsge/pdf/Syllable%20structure%20assignment%20in%20Polish.pdf> [Acedido a 10 de agosto de 2010].
- RUBACH, Jerzy & BOOIJ, Geert (1990)b. Edge of Constituent Effects in Polish. *Natural Language and Linguistic Theory* 8, 427-483. Disponível em <http://www.hum2.leidenuniv.nl/booijsge/pdf/Edge%20of%20constituent%20effects%20in%20Polish.pdf> [Acedido a 10 de agosto de 2011].
- SAMCZUK, I. & GAMA-Rossi, Aglael (2004). *Descrição Fonética-acústica das Fricativas no Português Brasileiro*. Critérios para a coleta de Dados e as Primeiras Medidas Acústicas. In *Intercâmbio*. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem. Disponível em <http://revistas.pucsp.br/index.php/intercambio/article/view/3970> [Acedido a 10 de Julho de 2010]
- SANOUDAKI, Eirini (2007). Consonant Clusters in the Acquisition of Greek: the beginning of the word. *UCLA Working Papers in Linguistics*. Vol. 19 46-74. Versão disponível em. <http://www.phon.ucl.ac.uk/publications/WPL/07papers/uclwpl%2019%20Sanoudaki.pdf> [[Acedido a 12 de janeiro de 2010].
- SCHANE, S. A. (1967). *French Phonology and Morphology*. Cambridge Mass., MIT Press.
- SELKIRK, Elizabeth (1982). The Syllable. Van der Hulst, H. & Smith, Norval. *The Structural of Phonological Representations*. Part II. Dordrecht, Foris Publications, 337-361.

- SELKIRK, Elizabeth (1984). On the Major Class Features and Syllable Theory. Aronoff, M. *Language, Sound and Structure*. Studies Presented to Morris Halle by his teacher and student, 107-136.
- SHADLE, Christine H.; MAIR, Sheila J. (1996) .Quantifying Spectral Characteristics of Fricatives. *Proceedings of the International Conference on Spoken Language Processes*. Vol.3,1521-1524. Versão disponível em <http://www.asel.udel.edu/icslp/cdrom/vol3/951/a951.pdf>. [Acedido a 0684 de novembro de 2009].
- SMITH, N. V. (1973). *The acquisition of phonology: A case study* (Cambridge: Cambridge University Press).
- SILVA, Cláudia (2011). *Sobre os efeitos da marcação, da aquisição da língua e dos conhecimentos linguísticos na escrita telemática síncrone no português e no inglês*. Tese de doutoramento apresentada à Universidade do Porto, Porto.
- SPENCER, A. (1996). *Phonology*. Oxford: Blackwell.
- STERIADE, Donca (1999). Alternatives to Syllable-based Accounts of Consonantal Phonotactics, *Proceedings of LP 1998*. Edited by O. Fujimura, B. Joseph, and B. Palek. Prague: The Karolinum Press, pp. 205-245. Versão eletrónica disponível em http://www.linguistics.ucla.edu/people/steriade/papers/Alternatives_to_Syllables.pdf. [Acedido a 05 de abril de 2010].
- STITES, J., DEMUTH, K., & KIRK, C. (2004). Markedness versus frequency effects in coda acquisition. Alejna Brugos, Linnea Micciulla, & Christine E. Smith (eds.), *Proceedings of the 28th Annual Boston University Conference on Language Development*, pp. 565-576. Somerville, MA: Cascadilla Press. Disponível em

- http://www.cog.brown.edu/~demuth/research_acqu.htm [Acedido a 06 de fevereiro de 2009].
- TREIMAN, R., GROSS, J., & CWIKIEL-GLAVIN, A. (1992). The syllabification of /s/ clusters in English. *Journal of Phonetics*, 20, pp. 383–402
- TIFRIT, Ali (2005). *Marque et Syllable: de la représentation des fricatives du français dans le Modèle à Contours*. These du Doctorat Nouveau Regime. University Paris X Nanterre.
- TRUBETZKOY, N. (1939). *Grundzüge der phonologie*. Travaux du cercle linguistique de Prague 7.
- TROMMELEN, M. (1984). *The Syllable in Dutch: with special reference to diminutive formation*. Dordrecht: Foris.
- UFFMAN, Christian (2007). *Vowel Epenthesis in Loanword Adapation*. Max Niemeyer Verlag. Tübingen.
- VAN der HULST, Harry (1984). *Syllable Structure and Stress in Dutch*. Dordrecht, Foris Publications.
- VAN der TORRE, Erik (2003). *The Role and Place of Articulation in Phonotactics*. Tese apresentada à Universidade de Leiden para aquisição do grau de doutor, Leiden.
- VAN der WEIJER, J.M. (1994). *Segmental Structure and Complex Segments*. Dissertação de Doutorado apresentada à Rijks universidade de Leiden.
- VAN OOSTENDORP, Marc (1999). Schwa in Phonological Theory. *Glott International*. Disponível em <http://www.vanoostendorp.nl/fonologie/schwaip.htm>. [Acedido a 31 de agosto de 2011]
- VAUX, Bert (2004). The Appendix. *Symposium on Phonological Theory: Representations and Architecture*, CUNY, 1-33. Disponível

http://works.bepress.com/bert_vaux/doctype.html [Acedido a 23 de março de 2011]

VAUX, Bert e WOLFE, Andrew (2008). The Appendix. In *Contemporary Views on Architecture and Representations in Phonology*. MIT Press, Cambridge Massachussets, pp. 101-144.

VELOSO, João (1997). As diferentes Denominações das ‘oclusivas’ fricativizadas do Português. Implicações Linguísticas da Questão. *Sentido que a Vida Faz. Estudos Para Óscar Lopes*. Porto, pp. 845-854.

VELOSO, João (2002). Do Fricative+ Plosive Onsets exist word-initially in European Portuguese? A. Eftimova, K. Petrova (Eds.). *Litora Psycholinguistica*. Sofia: Sema RSH, 49- 56.

VELOSO, João (2003). *Da Influência do Conhecimento Ortográfico sobre o Conhecimento Fonológico*. Dissertação de Doutoramento apresentada à Betiner

VELOSO, João (2008). Coda-avoiding: Some Evidence from Portuguese. *Romanitas*. 3.

Disponível em

<http://humanidades.uprrp.edu/romanitas/english/volumen3/veloso.html>,

[Acedido a 05 de março de 2009]

VELOSO, João (2010). Central, epenthetic, unmarked vowels and schwas: A brief outline of some essential differences. *Linguística – Revista de Estudos Linguísticos da Universidade do Porto*, 5 (1), pp. 193-213.

VELOSO, J. (2012). Vogais centrais do português europeu contemporâneo: uma proposta de análise à luz da fonologia dos elementos. *Letras De Hoje*, 47 (3). Disponível em:<http://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fale/article/view/11853/8073> pp.234-243[Acedido a 11 de novembro de 2012].

- VIGÁRIO, Marina; FALÉ, I. (1994). A sílaba do Português Fundamental: uma descrição e algumas considerações de ordem teórica. *Actas do IX Encontro Nacional da Associação Portuguesa de Linguística*. Lisboa: APL/Colibri, pp. 465-478.
- WIESE, Richard (1991). Was ist extrasilbisch im Deutschen und Warum? *Zeitschrift für Sprachwissenschaft* 10, pp.112-133. Citado por Van der Weijer (1994).
- VIHMAN, Marilyn May (1996). *Phonological Development. The origins of Language in the Child*. Cambridge/Massachusetts/ Oxford, Blackwell Publishers Inc.
- WHEELER, Max W. (2005). *The Phonology of Catalan*. Oxford. Oxford University Press.
- WILTSHIRE, Caroline (2000). Crossing Word Boundaries: Constraints for Misaligned Syllabification. *ZAS Papers in Linguistics*, Florida, 207-228. Disponível em http://www.zas.gwz-berlin.de/fileadmin/material/ZASPiL_Volltexte/zp19/zaspil19-wiltshire.pdf [Acedido a 12 de junho de 2011]
- YAVAS, Mehmet; Ben-David, Avivit; Gerrits, Ellen; Kristoffen, Kristian; Simonsen, Hanne (2008). Sonority and Cross-Linguistic Acquisition of Initial s-Clusters. *Clinical Linguistics and Phonetics* 22, pp. 421-441.
- YIP, Moira (2005). The symbiosis between perception and grammar in loanword phonology. *Lingua* 119, pp 1-28